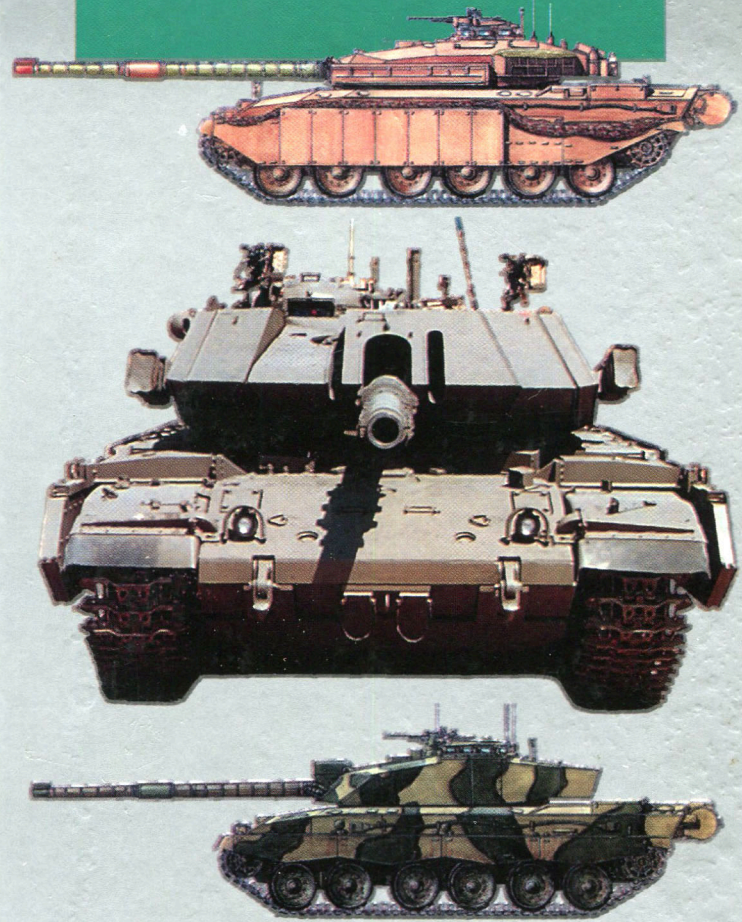
СОВРЕМЕННАЯ БРОНЕТЕХНИКА

БОЕВЫЕ ТАНКИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ



СОВРЕМЕННАЯ БРОНЕТЕХНИКА

БОЕВЫЕ ТАНКИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

«Современная бронетехника»

М. В. Никольский

Боевые танки Великобритании

Москва • АСТ • Астрель • 2001

GERZA SCAN

УДК 623
ББК 68.513
Н 64

Подписано в печать 15.03.2001
Формат 70 x 90/32. Усл. печ. л. 8,2
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Тираж **10 000** экз. Заказ № **1025.**

Общероссийский классификатор продукции
ОК-005-93,том 2; 953000 – книги, брошюры

Гигиеническое заключение
№ 77.99.14.953.П.12850.7.00 от 14.07.2000

Никольский М.В.

Н 64 Боевые танки Великобритании/М.В. Никольский. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2001. – 128 с.: ил. – (Современная бронетехника).

ISBN 5-17-008784-5 (ООО «Издательство АСТ»)
ISBN 5-271-02203-X (ООО «Издательство Астрель»)

В книге приводятся сведения об истории создания и боевом применении основных боевых и легких танков, разработанных в Великобритании. Описаны конструктивные особенности базовых моделей и специализированных бронированных машин, созданных на их базе, а также о ряде экспериментальных танков.

Издание адресуется как специалистам, так и широкому кругу читателей, интересующихся историей военной техники.

УДК 623
ББК 68.513

ISBN 5-17-008784-5 (ООО «Издательство АСТ»)
ISBN 5-271-02203-X (ООО «Издательство Астрель»)

© ООО «Издательство Астрель», 2001

Содержание

«Центурион»	4
«Чифтен»	57
«Челленджер»	95
Экспортные танки фирмы Виккерс Дефенс Системз	130
«Виккерс» Mk. 1/2/3	131
БРЭМ	141
«Виккерс» Mk. 5	144
«Велиэнт»	148
«Виккерс» Mk. 7/1	160
«Скорпион»	165

«ЦЕНТУРИОН»

Немецкие «Тигры» и «Пантеры» так и не нашли себе в годы Второй мировой войны достойных оппонентов в стане западных союзников Советского Союза. Танк, примерно равный по своим боевым возможностям германскому Pz.V, появился у англичан только в 1945 г. Это был «Центурион»; в боевых действиях Второй мировой войны принять участие он не успел, однако впереди у него была бурная боевая карьера.

В 1943 г. британский генеральный штаб выпустил спецификацию на разработку крейсерского

танка, способного бороться с новейшими немецкими бронированными «зверями». Толщина лобовой брони перспективного танка задавалась не менее 4 дюймов (125 мм), бортов – 60% от лобовой брони. Толщина лобовой брони определялась пробивной способностью снаряда 88-мм немецкой пушки. Форма днища корпуса должна была уменьшать поражающее действие противотанковых мин, а ходовую часть следовало прикрыть фальшбортами для защиты от фауст-патронов.

В качестве двигателя конструкторам предписывалось установить бензиновый мотор «Метеор» – танковый вариант знаменитого авиационного двигателя Роллс-Ройс «Мерлин», которым оснащались легендарные «Спитфайры». Танковая пушка в обязательном порядке должна была поражать «Тигры», а в боекомплект – входить бронебойные подкалиберные снаряды. Подвижности танка по пересеченной местности придавалось большее значение, чем достижению высокой скорости движения по шоссе. Верхняя граница массы танка определялась в 40 т.

Разработка проекта, получившего шифр А41, началась фирмой АЕС из Саутхэлла (графство Миддлсекс), в проекте учитывался собственный опыт англичан, ряд конструктивных решений был позаимствован у немецких и советских танкостроителей. *

* В статье, опубликованной в журнале «Интернешнл Дифенс Ревю» и посвященной 25-летию принятия на вооружение танка «Центурион», прямо говорится о том, что к его разработке приложили «руку» специалисты технической разведки Великобритании.

Уже через месяц после начала работ по проекту А41 конструкторы пришли к выводу, что выполнить все требования по бронезащите в рамках танка массой 40 т невозможно. Генеральный штаб учел пожелания проектировщиков и установил новую границу массы – 60 т. Столь быстрое согласие военных на значительное увеличение веса танка объясняется довольно просто: можно выиграть в массе, но потерять во времени, которое понадобится на поиск конструкционных решений и их проверку, в то время как танк, способный противостоять «Тиграм», нужен был срочно.

Окончательная спецификация по проекту А41 была выпущена в феврале 1944 г. В соответствии с ней предусматривалась установка 17-фунтовой пушки (калибр пушки в английской артиллерии измерялся по массе снаряда), 1-2 спаренных пулеметов «Беса» калибра 7,92 мм или 20-мм пушки «Польстен»; еще один пулемет «Беса» следовало смонтировать в шаровой установке кормовой ниши башни. В боевом отделении необходимо было создать избыточное давление воздуха с целью уменьшения загазованности пороховыми газами при стрельбе и защиты экипажа от боевых отравляющих веществ. Особо оговаривалась ликвидация пулемета в вертикальном лобовом листе корпуса и отказ от такого листа вообще с заменой его на плоскую монолитную бронеплиту. Для уменьшения действия взрывной волны мины корпус спроектирован корытообразным.

Выбор типа подвески представлял непростую задачу. Англичане отдали предпочтение блокированной подвеске Хорстмана перед торсионной. Ход всей тележки – 83 мм, одного колеса – 146 мм.

Силовой блок включал бензиновый двигатель жидкостного охлаждения «Метеор» и механическую трансмиссию фирмы Меррит-Браун. Топливные баки обеспечивали расчетный запас хода в 170 км, однако еще на стадии проекта данная величина была признана явно недостаточной (похоже, англичане ориентировались на советские требования: так, запас хода по шоссе Т-34/85 – 430 км, ИС-2 – 220 км, в то время как «Пантеры» – 200 км, «Тигра» – 100 км).

Оценивая проект, английские специалисты пришли к выводу, что вместо «Бритиш Тигр» по-

Прототип А41

лучилась «Бритиш Пантера», что, тем не менее, тоже неплохо.

Проекту А41 была дана «зеленая улица» – работы по его воплощению в металл требовалось вести с максимально возможной скоростью. К маю 1944 г. был готов деревянный макет; по результатам макетной комиссии генеральный штаб заказал 20 предсерийных образцов.

Все прототипы изготавливались из обычной, а не броневой стали; масса опытного танка составила 45 т. Первый был готов в сентябре 1944 г., последний – в январе 1945 г. В победном мае, когда закончились предварительные испытания, шесть танков отправили в Европу для обкатки новых машин в строевых частях, имевших боевой опыт.

«Центурион» Mk.1

Первые серийные танки под обозначением А41 «Стар» («Звезда») поступили в войска уже после окончания боевых действий. Название вскоре заменили на «Центурион» Mk.1.* Всего было построено 100 танков первой модификации.

Танк спроектирован по классической компоновке с отделением управления в передней части, боевым отделением – в средней и МТО – в кормовой.

* «Центурионом» назывался «танк поддержки» А30, спроектированный на базе «Кромвелла»; после его переименования в «Челленджер» название «Центурион» «освободилось».

Корпус машины сварной из катанных бронелистов, бортовые листы для удобства компоновки ходовой части установлены с небольшим развалом наружу. На крыше корпуса в районе расположения башни сделаны местные уширения. Механик-водитель располагается справа от оси танка. Толщина брони лобовой детали корпуса – 76 мм, бортов – 51 мм.

Трехместная башня – литая, крыша башни крепится сваркой. Башня имеет незначительный наклон стенок и несколько удлиненную кормовую часть. Толщина брони лобовой части башни – 152 мм. В башне установлена 17-фунтовая (76,2 мм) пушка Mk.V и 20-мм пушка «Полстен»; в шаровой установке кормовой ниши башни смонтирован 7,92-мм пулемет «Беса». Углы вертикального наведения основной пушки от –10° до

«Универсальный» танк FV.201

+20°. По замыслу конструкторов 20-мм пушка предназначалась для борьбы с легкими противотанковыми орудиями. Места командира и наводчика – справа от оси башни, заряжающего – слева. В крыше башни имеются откидывающиеся назад люк командира и двустворчатый люк заряжающего; в левой стенке башни и в корме расположены люки для выброса стреляных гильз.

Двигатель – 12-цилиндровый бензиновый мотор «Метеор» мощностью 640 л.с.

Трансмиссия механическая Меррит-Браун Z51R. Емкость топливных баков 550 л. Силовой блок представляет собой дальнейшее развитие двигателя и трансмиссии танков «Кромвел» и «Комета». Моторное отделение оборудовано противопожарной системой.

Ходовая часть имеет по шесть опорных катков среднего диаметра и по два поддерживающих катка на сторону. Пружинно-балансирная подвеска соединяет в одну тележку два опорных катка (три тележки на борт). В качестве упругих элементов применены цилиндрические винтовые пружины. Подвеска монтируется снаружи корпуса танка. На первых тележках каждого борта установлены гидравлические телескопические амортизаторы. Ходовая часть прикрыта трехсекционными стальными экранами толщиной 6 мм.

Радиооборудование включает приемо-передающую радиостанцию УКВ диапазона, танковое переговорное устройство и аппаратуру подключения ТПУ к полевой телефонной линии.

Для преодоления водных преград по верхнему периметру корпуса крепился водонепроницаемый резиновый чехол с металлическим каркасом, при форсировании рек каркас поднимался с помощью пневмоцилиндров; корпус танка герметизирован.

Масса танка – 48 т, экипаж – четыре человека.

«Центурион» Mk.2

Первый танк варианта Mk.2 был изготовлен летом 1946 г. В отличие от предыдущей модели башня танка Mk.2 была сварной, с командирской башенкой, оборудованной смотровыми приборами, обеспечивающими суммарный круговой обзор. Взамен 20-мм пушки установлен традиционный спаренный с основным орудием пулемет «Бе-

Командирский вариант «Центуриона»

са» калибра 7,92 мм, а вместо кормовой шаровой пулеметной установки – аварийный люк. Боекомплект: 70 снарядов к пушке, 4 000 патронов к пулемету. На танке смонтирована система стабилизации основного вооружения в двух плоскостях с электромашинными приводами. Всего построено более 700 танков «Центурион» Mk.2.

«Центурион» Mk.3

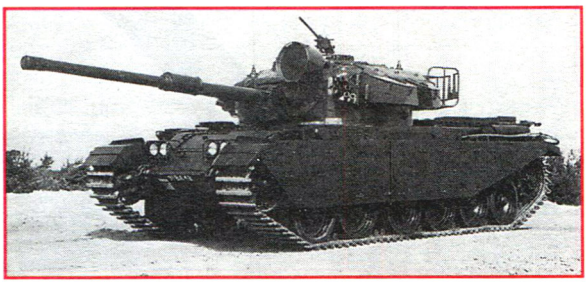
Танки модели Mk.3 представляют собой вариант Mk.2, вооруженный 20-фунтовой (83,8-мм) пушкой. Серийное производство машин третьей модели началось в 1947 г. Все «Центурионы» Mk.2 в 1951-1952 г.г. прошли модернизацию в Mk.3. На танках «Центурион», начиная с данного варианта, в передней части башни устанавливались по шесть 51-мм гранатометов для стрельбы дымовыми гранатами.

FV.201

Требования к проекту А41 предполагали разработку «крейсерского» танка в соответствии с английской «двухтанковой» доктриной, т.е. наличия в войсках «пехотных» и «крейсерских» танков различных конструкций с четким разграничением их боевых задач. В то же время, военные считали необходимым унифицировать ряд систем и агрега-

тов пехотных и крейсерских танков. Танковый департамент генерального штаба настоятельно рекомендовал провести такую унификацию еще в 1942 г. В духе этих рекомендаций, параллельно с отработкой проекта А41, велись работы по пехотному варианту танка с лобовой броней, увеличенной до 6 дюймов. Работы эти не пользовались большим приоритетом и шли, что называется, «ни шатко, ни валко». Черту под ними подвел маршал Монтгомери, сформулировавший в июле 1944 г. идею «универсального» танка, совмещавшего в себе качества и пехотных, и крейсерских машин. Идея была оформлена официально в сентябре 1946 г. как спецификация FV.200, предусматривавшая разработку не только танка, но и огнеметной машины, мостоукладчика, бронетранспортера и САУ на едином шасси.

Из всех британских танков по своим характеристикам наиболее близко к «универсальному» тан-



«Центурион» Mk.12

ку подходил «Центурион». «Универсальный» вариант «Центуриона» получил обозначение FV.201. На танке была модернизирована подвеска, стенки корпуса выполнены вертикальными, в башню интегрирован оптический дальномер, вооружение усилено вторым пулеметом, установленным с левой стороны надгусеничной полки.

Двигатель оснащен системой аварийного запуска. Экипаж увеличился на одного человека.

В конечном итоге проектирование «универсального» танка вылилось в создание танка тяжелого. К 1949 г. англичане осознали, что для борьбы с советскими тяжелыми танками требуется пушка калибром не менее 120 мм (вариант FV.215 предусматривал установку 180-мм орудия).

Укладка мостового пролета FV.4002

«Центурион» для установки таких пушек не подходил, и в серийное производство был запущен более удачливый конкурент FV.214 «Конкерор».

«Центурион» Mk.4

Самоходно-артиллерийская установка, вооруженная гаубицей калибра 95 мм.

«Центурион» Mk.5

Вариант Mk.5 появился в конце 1952 г. Пулемет «Беса» калибра 7,92 заменили американским 7,62-мм M1919A4 в рамках унификации стрелкового вооружения стран НАТО, кроме того, была несколько изменена форма башенных люков, рядом с командирским люком смонтирована турель под пулемет M1919. В вариант Mk.5 модернизировали значительное количество танков Mk.3; при проведении доработок, вместо кормового башенного люка для удаления гильз, ставилась заглушка.

Головной болью разработчиков «Центуриона» был малый запас хода. На 5-й модели запас хода пытались увеличить путем установки в кормовой части корпуса внешних топливных баков, ими оборудовались первые машины варианта Mk.5. По различным причинам более удачным посчитали использование одноколесных буксируемых бронированных прицепов-баков, вмещавших

200 галлонов (900 л). Масса прицепа без горючего – 1,3 т.

«Центурион» Mk.7

Танки Mk.7 поступили на вооружение британской армии в 1954 г. Все предыдущие работы по модернизации осуществляли специалисты фирмы Виккерс Армстронг, Mk.7 делали конструкторы фирмы Лейланд Моторс. На предыдущих вариантах основное внимание уделялось доработке башни и вооружения, на «семерке» главный упор был сделан на корпус танка. Разработчикам удалось увеличить емкость внутренних топливных баков, более рационально разместить боекомплект к пушке и органы управления механика-водителя.

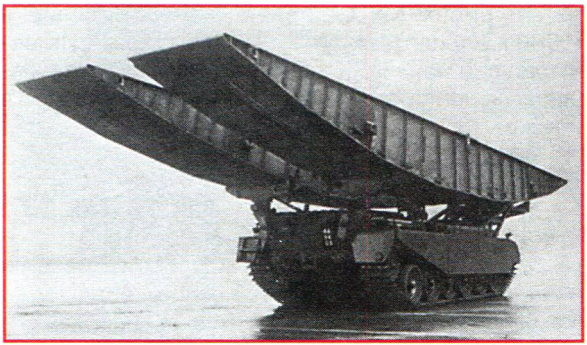
«Центурион» Mk.8

В 1955 г. была разработана новая башня для танка «Центурион», от предыдущих она отличалась вращающейся командирской башенкой с двустворчатым люком, новым прицелом и упругой установкой цапф орудия, снижающей вероятность поломки при резких ударах танка (аналогичное конструктивное решение впервые применили немцы на «Ягдпантере»). В командирской башенке смонтирован перископический прицел и пульт управления стрельбой, таким образом, те-

перь вести огонь из пушки мог не только наводчик, но и командир.

«Центурион» Mk.9

Танк Mk.9 поступил на вооружение в 1959 г. На нем усилено бронирование лобовой части корпуса, а самое главное – удалось резко повысить огневую мощь за счет установки 105-мм пушки L7, долгое время считавшейся лучшим танковым орудием Запада. «Центурион» дал путевку в жизнь этой пушке, которая устанавливалась на американских танках M60, германских «Леопардах-1», швейцарских Pz–61 и ряде других. Пушка оснащена эжекцион-



Мостоукладчик FV.4002

ным устройством для продувки канала ствола после выстрела; эжектор установлен в средней части ствола. Установка нового орудия не привела к серьезным изменениям в компоновке танка.

На варианте Mk.9/1 устанавливались ИК приборы ночного видения; на варианте Mk.9/2 наряду со спаренным 7,62-мм пулеметом в маске пушки ставили еще один пулемет калибра 12,7 мм, используемый для пристрелки орудия на дальних дистанциях.

«Центурион» Mk.10

В вариант Mk.10 переоборудовались танки модификации Mk.8 путем установки 105-мм пушки и командирской башенки новой конструкции. Танк «Центурион» Mk.10 принят на вооружение в 1960 г. Вариант Mk.10/1 был оборудован ИК аппаратурой ночного видения, на Mk.10/2 устанавливался пристрелочный 12,7-мм пулемет в маске пушки.

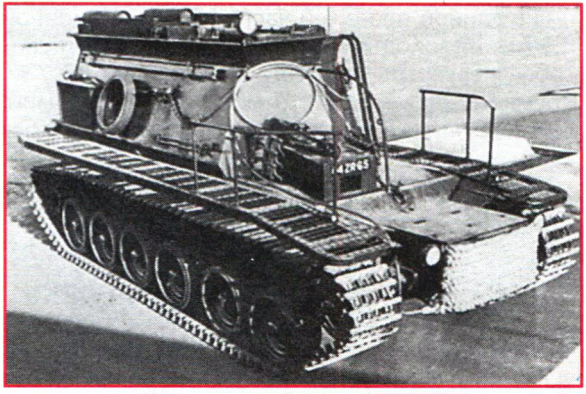
«Центурион» Mk.11, Mk.12, Mk.13

Танки этих вариантов оснащались активными подсветочными приборами ночного видения (у командира и механика-водителя), шнорхелями для подводного вождения; вместо спаренного с пушкой 7,62-мм пулемета устанавливался пулемет

калибра 12,7 мм. В варианты Mk.11/12/13 переоборудовались танки Mk.6/9/10 соответственно.

Саперный танк «Центурион AVRE» (FV.4003)

Саперный танк «Центурион AVRE» разработан на базе танка «Центурион Mk.5» и принят на вооружение в 1962 г.; вооружен 165-мм орудием и пулеметом калибра 7,62 мм. Орудие предназначено для разрушения долговременных укреплений. В передней части корпуса танка установлены гидравлически управляемый бульдозерный отвал и приспособление для перевозки и сбрасывания



Специализированная машина FV.4018

на рвы фашин. Танк может буксировать двухосный прицеп, предназначенный для перевозки фашин, взрывчатых веществ или удлиненных зарядов разминирования; вместо прицепа танк может буксировать 13-метровый штурмовой мост грузоподъемностью 54 т.

Экипаж танка – 5 чел., масса 51,8 т, запас хода – 160 км, максимальная скорость по шоссе – 34 км/ч.

Мостоукладчик «Центурион Бридж-лэйер» (FV.4002)

Вместо башни на корпусе танка смонтирована съемная нескладывающаяся мостовая конструкция с длиной проезжей части 15,8 м и шириной 4,27 м. Грузоподъемность моста – 72 т, мост способен перекрыть преграду шириной до 13,7 м. Время укладки моста – 3 мин., снятия – 5 мин. Процесс укладки и снятия моста производится без выхода экипажа из машины.

Боевая масса мостоукладчика – 50,4 т, экипаж – два человека.

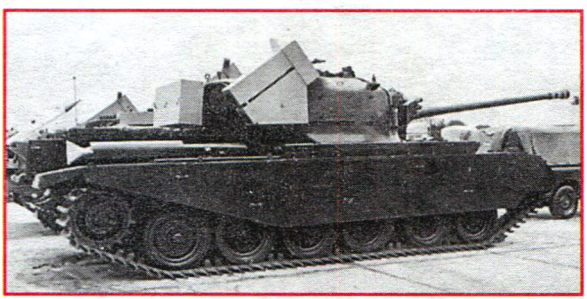
Мостоукладчик «Центурион АРК»

В отличие от нескладывающегося пролета мостоукладчика «Центурион Бриджлэйер», мостовая конструкция машины «Центурион АРК» состоит из

двух складывающихся пополам аппарелей, одна из которых шарнирно закреплена в носовой части танка, другая — в кормовой. Неподвижная часть моста укреплена сверху корпуса машины. В походном положении аппарели складываются на неподвижную часть моста. При установке моста танк используется в качестве промежуточной опоры. Грузоподъемность моста — 70 т, длина проезжей части — 2 764 м, ширина — 4 м. Мост может перекрыть участок шириной 22,8 м. Время укладки — 5 — 10 мин.

Самоходная гаубица-пушка

В 1959 г. на базе танка «Центурион» Mk.7 была разработана 139,7-мм самоходная гаубица-пушка. Это была первая гусеничная САУ, созданная в Великобритании после окончания Второй мировой вой-



«Центурион» с ПТУР «Суингфайр»

ны. Гаубица-пушка, созданная с использованием ствола и ряда механизмов полевой гаубицы-пушки калибра 139,7 мм, установлена в бронированной боевой рубке, расположенной над средней и кормовой частью корпуса. Моторно-трансмиссионное отделение находится в передней части корпуса. Отделение управления и рабочее место механика-водителя вынесены в боевую рубку. Для повышения устойчивости при стрельбе в кормовой части корпуса установлен откидной сошник. Гаубица имеет ограниченные углы обстрела по азимуту.

На базе танка «Центурион» также выпускались БРЭМ FV.4018, предназначенная для эвакуации затопленных на глубине до 3,5 м транспортных и боевых единиц, и огнеметный танк. Опытный танк

«Центурион» армии Дании

FV.4202, разработанный на базе «Центуриона», использовался для проверки ряда новаторских конструкционных решений танка «Чифтен», в частности, «лежачего» расположения механика-водителя.

Предпринимались попытки установить на танки «Центурион» ПТУР «Свингфайр». Пусковые установки ракет монтировались по бортам башни, контейнер с ракетами – сзади башни.

Серийное производство танков «Центурион» осуществлялось в Великобритании с 1945 г. по 1962 г. Заводами Лейланд Моторс, Ройал Орднэнс Фэктори Лидс, Ройал Орднэнс Фэктори Вулвич, Виккерс и Элсвик изготовлено 4 423 танка.

Танки «Центурион» различных вариантов состояли на вооружении Австралии, Австрии, Дании, Египта, Израиля, Индии, Иордании, Ирака, Канады, Кувейта, Ливана, Нидерландов, Сингапура, Сомали, Швеции, Швейцарии (под обозначением Pz-55 и Pz-57). По данным на начало 2000 г. танки «Центурион» находятся на вооружении только в ЮАР. Совсем недавно, в конце 90-х годов, их сняли с вооружения в Иордании, Израиле, Швеции и Дании. Шведские «Центурионы» (290 танков) снимались с вооружения по мере поступления танков «Леопард-2А5», датские – по мере поступления «Леопардов – 2А4», иорданские «Центурионы» заменили танки «Челленджер-1» (местное название «Аль-Хуссейн»). В Австрии башни отслуживших свой срок танков установлены в альпийских укрепрайонах и используются как долговременные огневые точки. На вооруже-

нии Армии Обороны Израиля состоят бронетранспортеры «Пума» и самоходные гаубицы «Солтам», изготовленные на шасси «Центурионов».

В Израиле, Иордании, ЮАР и Швеции проводились работы по модернизации танков «Центурион».

Программы модернизации танков «Центурион»

ДАНИЯ

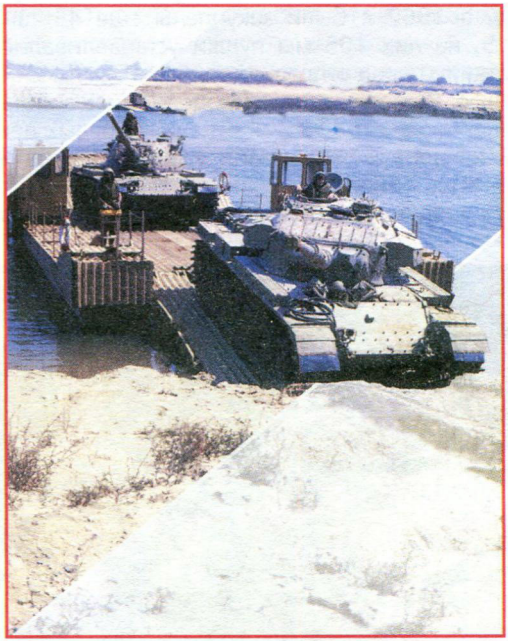
В 1983 г. датские танки «Центурион» Mk.5 были оборудованы дневным прицелом шведской фирмы Эриксон с встроенным лазерным дальномером.

ИЗРАИЛЬ

Первые танки «Центурион» для вооруженных сил Израиля были закуплены в Великобритании в 1959 г. в качестве ответной меры на поставку Египту советских Т-54А. Переговоры о поставке «Центурионов» начались в 1956 г., контракт на поставку 16 «Центурионов» Mk.5 из состава британской армии и 14 новых Mk.7 был подписан в декабре 1958 г. В мае 1960 г. было заключено новое соглашение на поставку еще 60 танков Mk.5

(как и предыдущие Mk.5, эти «пятерки» уже послужили в английских вооруженных силах).

В начале 60-х годов «Центурионы» были самыми современными танками Армии Обороны Израиля, тем не менее, сразу же после принятия их на



«Центурион» Армии обороны Израиля. На броне видны узлы крепления блоков динамической защиты

вооружение стали предприниматься попытки увеличения боевой эффективности танков: на башнях были смонтированы пулеметы «Браунинг М2» калибра 7,62 м. В 1961 г. с англичанами заключили соглашение о перевооружении всех 90 поставленных танков новыми 105-мм пушками L7. Кроме того, в 1962 г. были закуплены еще 45 танков Mk.5, на них 105-мм пушки устанавливались в Британии перед отправкой танков в Землю Обетованную. Поставки танков продолжались вплоть до 6-дневной войны 1967 г. К началу боевых действий на вооружении армии Израиля находилось 385 «Центурионов» разных вариантов, все они были вооружены 105-мм пушками. В 1964 г. рас-

«Шот» с блоками динамической защиты

сматривался вопрос о возможности перевооружения «Центурионов» 120-мм орудиями L11, аналогичными пушкам танков «Чифтен». Англичане были готовы поставлять такие орудия в Израиль.

Несмотря на то что какое-то время «Центурион» был наиболее мощным израильским танком, популярностью среди танкистов он не пользовался из-за низкой надежности двигательной установки. В 1967 г. было принято решение о модернизации танков путем замены двигателей. В мае того же года с американской фирмой Теледайн Континентал заключили соглашение на поставку 400 танковых дизелей AVDS-1790-2AC. Механическую трансмиссию «Меррит-Браун» предполагалось заменить гидромеханической «Аллисон CD-850-6». Новый моторно-трансмиссионный блок превосходил по размерам старый, поэтому кормовой лист корпуса пришлось отклонить на 3,5° от вертикали и поднять крышу МТО. На танке также удалось увеличить емкость топливных баков, что наряду с установкой менее «прожорливого», чем бензиновый мотор, дизеля привело к возрастанию запаса хода почти вдвое. Кроме модернизации силового блока, были усовершенствованы тормоза, установлены новые системы пожаротушения и электроснабжения, некоторые танки получили 12,7-мм пулемет, монтировавшийся над стволом орудия; стрельба из пулемета велась дистанционно с помощью электроспуска. Внешне модернизированный «Центурион» отличался МТО увеличенной высоты, отклоненным

назад кормовым бронелистом корпуса и наличием воздухоочистителя, размещенного на надгусеничной полке.

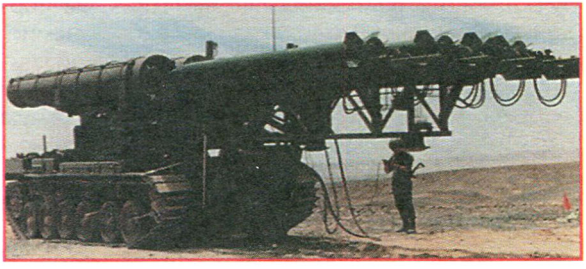
Первый модернизированный «Центурион» передали войскам в мае 1970 г., где он получил собственное имя «Шот» («Кнут»); неофициально танк называли «Бен-Гурион».

К началу войны 1973 г. в вариант «Шот» была переоборудована большая часть израильских «Центурионов». В дальнейшем на танки «Шот» были установлены динамическая защита «Блэйзер» (масса защиты 850 кг; сообщается, что по своей эффективности она эквивалентна стальной броне массой 10 т), лазерный дальномер и приборы ночного видения. Всего Израиль получил примерно 1100 танков «Центурион» различных вариантов.

По мере поступления на вооружение бронетанкового корпуса Армии Обороны более современных танков «Центурионы» снимались с вооружения. Часть из них была переоборудована в бронетранспортеры «Пума», считающиеся наиболее защищенными в мире. Вместо башни на танках монтировалась открытая сверху конструкция из плоских, установленных с наклоном бронелистов. По бортам импровизированной рубки расположены пять поворотных цапф для установки пулеметов. Предусмотрена возможность монтажа блоков динамической защиты «Блэйзер» или дополнительных бронелистов.

В 1984 г. проходила испытания самоходная пусковая установка 290-мм неуправляемых ракет

MAR-290 на базе танка «Центурион». Вместо башни монтировалась поворотная платформа с четырьмя пусковыми трубчатыми направляющими ракет. Хотя калибр самой ракеты 290 мм, ее стабилизатор не складывается и имеет размах 540 мм, поэтому пусковые трубы пришлось сделать диаметром 700 мм. Длина ракеты – 5 450 мм, длина направляющей – 6 м. Платформа с направляющими имеет круговое вращение, угол наведения направляющих в вертикальной плоскости – от 0° до +60°. Наведение ракет осуществляется гидравликой. Экипаж установки состоит из четырех человек: командира, механика-водителя и двух операторов пусковой установки. Ракета имеет максимальную дальность стрельбы 25 000 м, масса ракеты – 600 кг, в том числе масса взрывчатого вещества составляет 302 кг. Для самообороны на корпусе самоходной установки



Пусковая установка MAR-290

перед люком механика-водителя установлен крупнокалиберный пулемет «Браунинг».

Высота самоходной установки с направляющими в горизонтальном положении — 3 600 мм, масса машины — 50 т.

Прототип 155-мм САУ на базе танка «Центурион» был изготовлен на рубеже 70 — 80-х годов. На корпусе танка монтировалась вращающаяся башня со 155-мм пушкой-гаубицей М71 с длиной ствола 39 калибра. Дальность стрельбы — 24 км.

ИОРДАНИЯ

На вооружение сухопутных войск Иордании танки «Центурион» поступили в начале 60-х годов; все машины были вооружены 105-мм пушками. Модернизация танков проводилась в первой половине 80-х годов.

Подобно израильским танкам «Шот», на иорданских машинах английская моторно-трансмиссионная установка заменялась американской (дизели AVDS-1790 и трансмиссия CD-850). Танки оборудовались системами управления огнем бельгийской фирмы SABCA, близкими по конструкции и характеристикам к СУО COBELDA, установленной на танке «Леопард-1»; двухплоскостными стабилизаторами пушки и приводами башни конструкции американской фирмы Кадиллак Гэйдж Текстрон. Модернизированные танки получили название «Тарик».

ШВЕЦИЯ

Танки «Центурион», находившиеся на вооружении сухопутных войск Швеции, имели обозначение Strv-101 и Strv-102. Все они были вооружены 105-мм пушками. Решение о модернизации танков было принято в 1981 г. Английская моторно-трансмиссионная установка подлежала замене на силовой блок из дизеля AVDS-1790 и трансмиссии CD-850. Установлены новая система управления огнем, разработанная фирмой Бофорс, дневной прицел наводчика с 1- и 10-кратным увеличением фирмы Эрикссон, лазерный дальномер. На башне смонтирована сдвоенная установка, предназначенная для запуска 71-мм осветительных ракет. Предусмотрена возможность монтажа динамической защиты FFV. В 1985 г. проводились испытания

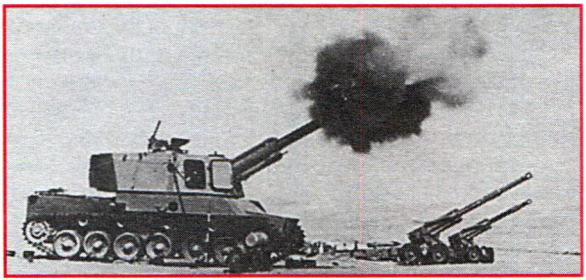
Израильский «Центурион», оснащенный минным тралом плугового типа

танка «Центурион» с гидропневматической подвеской. Существовал проект «глобальной» модернизации танков Strv-101/102 путем установки 120–мм пушки, ходовой части, навигационной аппаратуры, систем защиты от ОМП, противопожарной защиты от взрывов, усиления бронезащиты. Однако от этих планов отказались в пользу закупки танков более современных, нежели «Центурион», ими стали германские «Леопарды -2А5».

ЮАР

В конце 50-х годов ЮАР закупила в Великобритании более 200 танков «Центурион», вооруженных 83,4-мм пушками. Опыт боевых действий в Анголе и Мозамбике показал недостаточную огневую мощь этих машин в борьбе с танками Т-54 и Т–62. Неудивительно, что модернизация «Центурионов» была направлена прежде всего на усиление огневой мощи. Поставки более современных танков из третьих стран исключались из-за эмбарго на поставку в ЮАР военной техники, наложенного ООН. Все работы проводились силами государственной корпорации ARMSCOR. Доработанные танки получили название «Олифант-1А» («Лев»), всего в конце 70-х годов был модернизирован 221 танк. 83,4-мм пушка была заменена 105-мм L7; эти танковые орудия выпускались в ЮАР по израильской лицензии. По бортам передней части башни монтировалось по четыре 81-мм гранатомета,

предназначенных для стрельбы дымовыми гранатами. На разработку новой системы управления оружием требовалось значительное время, которого в условиях ведения ЮАР перманентной «войны в буше» не было, поэтому ее модернизация отвечала лишь самым необходимым требованиям: все оптическое оборудование осталось без изменений, но удалось поставить лазерный дальномер «Элам» с дальностью действия 8 км и баллистический вычислитель. Для ведения боевых действий в темное время суток предусмотрена установка подсветочного прибора ночного видения у командира, у водителя и наводчика – перископических наблюдательных приборов ENP с электронно-оптическим усилением изображения. Лазерный дальномер и электронно-оптические смотровые приборы разработаны в ЮАР. Лазерный дальномер не встроен в прицел или СУО, конструктивно он оформлен в виде



САУ «Солтам» на огневой позиции

монокуляра; расстояние до цели определяет командир при открытом люке.

Силовая установка также подверглась модернизации. Английские моторы «Метеор» заменили американскими дизелями AVDS-1750, то же самое проделали с трансмиссией. Емкость топливных баков удалось довести до 1280 л.

Модернизированный «Олифант-1А» по своим характеристикам весьма близок израильскому танку «Шот», правда, на последнем установлены более современные оптические приборы. Есть основания полагать, что в модернизации южноафриканских танков принимали участие израильские специалисты.

Работы по радикальной модернизации танков «Олифант-1А» начались в 1985 г. Первый прототип танка «Олифант-2В» был выведен на испытания в 1987 г. «Олифант-1В» является наиболее совершенным вариантом «Центуриона»; его характеристики в максимально возможной степени приближены к характеристикам основных боевых танков.

Основное вооружение осталось прежним – ЮАРовский вариант английской 105-мм танковой пушки L7A1. В отличие от всех других модификаций «Центуриона», на пушке танка «Олифант-1В» смонтирован теплоизоляционный кожух из стеклопластика; приводы наведения пушки и разворота башни – электрические. У наводчика установлен перископический прицел со стабилизированной линией визирования и встроенным лазерным дальномером. В СОУ интегрирован новый

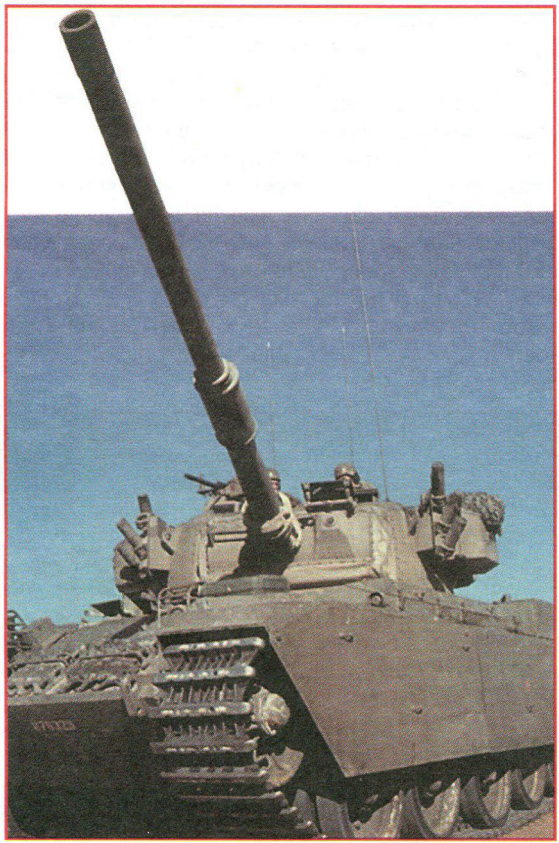
«Центурион» армии Швеции

баллистический вычислитель. Двустворчатый люк заряжающего заменен одностворчатым, открывающимся вперед. Кормовая корзина для хранения снаряжения и имущества экипажа заменена специальным отсеком значительного объема, интегрированным в общие обводы башни. ЮАРовские танкисты нашли новому отсеку неожиданное применение, используя его в качестве ванны. В жарком климате Южной Африки иметь на танке собственную ванну – совсем не лишне! В значительной степени усилена бронезащита путем монтажа плоских навесных модулей на борта и крышу башни. Установка дополнительной брони проводилась с учетом балансировки башни, в результате башня танка «Олифант-1В» сбалансирована лучше башен танков «Центурион» всех моделей, и для ее разворота требуются меньшие усилия. Ходовая часть прикрыта заново спроектированными стальными экранами, секции которых для удобства технического обслуживания подвески выполнены меньшими по размерам, чем оригинальные экраны танка «Центурион». Секции экранов могут откидываться вверх на шарнирах.

Полностью перепроектирована ходовая часть, в которой используется индивидуальная торсионная подвеска опорных катков. Опорные катки имеют динамический ход 290 мм и полный – 435 мм, что позволило резко улучшить проходимость танка, особенно на больших скоростях движения. На всех узлах подвески установлены гидроупоры, а на первом, втором, пятом и шестом узлах – гидрав-

лические амортизаторы. Улучшена эргономика отделения управления, двустворчатый люк механика-водителя заменен сдвижным монолитным люком. Вместо двух перископических приборов, размещавшихся в створках прежнего люка, на корпусе установлены три широкоугольных перископа. В моторно-трансмиссионном отделении установлен более мощный вариант дизеля V-12 (мощность форсированного дизеля 940 л.с. по сравнению с 750 л.с. у нефорсированного). Более мощный дизель, несмотря на рост массы танка с 56 до 58 т, позволил улучшить удельную нагрузку на мощность (16,2 л.с./т по сравнению с 13,4 л.с./т у

«Олифант – 1А»



Командирский вариант танка «Олифант – 1А»

«Олифанта-1А»). Трансмиссию американской конструкции заменили на южноафриканскую автоматическую AMTRA III (имеет четыре скорости для движения вперед и две – назад). Максимальная скорость движения танка по шоссе возросла до 58 км /ч. Установка нового силового блока привела к увеличению длины танка на 20 см по сравнению с «Олифантом-1А». Для улучшения противоминной защиты применяется разнесенное бронирование днища корпуса; между листами брони находятся элементы торсионной подвески.

Переоборудование танков «Олифант-1А» в вариант «Олифант-1В» началось в 1990 г.

По данным на начало 2000 г. в подразделениях первой линии вооруженных сил ЮАР числилось 172 танка «Олифант 1А/1В», еще 120 танков находится на хранении.

Боевое применение танков «Центурион»

Боевой дебют танков «Центурион» состоялся в Корее. Боевые действия против северокорейских коммунистов официально велись под вывеской миротворческих сил ООН, основную часть которых составляли американцы. Тем не менее американские войска были слегка «разбавлены» воинскими контингентами их союзников. Английские бронетанковые силы были представлены 8-м королевским полком ирландских гусар, на вооруже-

нии которого находились танки «Центурион» Mk.3. Танки 8-го полка прикрывали отступление союзников из Пхеньяна в декабре 1950 г. и принимали активное участие в последующих боях с китайскими добровольцами. «Центурионы» зарекомендовали себя как лучшие танки сил ООН, однако в танковых дуэлях с машинами северокорейцев участия практически не принимали; не исключено, что именно поэтому 8-й полк понес относительно небольшие потери. По иронии судьбы, чуть ли не единственный танковый бой «Центурион» провел 11 февраля 1951 г. в окрестностях Сеула с английским же танком «Кромвель», захваченным северокорейцами в исправном состоянии. Удача в тот раз была на стороне «Кромвеля».

На Ближнем Востоке «Центурионы» впервые появились в конце 1956 г. В ходе операции «Мушкетер» в Египет был переброшен 6-й королевский танковый полк, вооруженный «Центурионами» Mk.5. «Центурионы» сыграли решающую роль в захвате английскими войсками в ноябре 1956 г. Порт-Саида. Как известно, под сильнейшим нажимом Хрущева боевые действия были прекращены, а англо-французско-израильские соединения были выведены из Египта. Танки 6-го полка покинули Порт-Саид 22 декабря 1956 г.

В небольшой по времени и масштабам кампании 1961 г. в Кувейте, когда англичанам удалось предотвратить захват этой страны Ираком, принимали участие «Центурионы» 3-го полка карабинеров и 3-го гвардейского драгунского полка.

В 60-е годы на Дальнем Востоке разгорелось пламя одной из самых значительных локальных войн XX века – американцы и их союзники боролись с коммунизмом в Индокитае. Во многом эта война вызывает ассоциацию с войной в Корее. Так же основная тяжесть ведения боевых действий легла на плечи американцев и их местных союзников. Союзники же «дальние» оказывали достаточно символическую помощь, в рамках которой австралийские вооруженные силы направили в Индокитай несколько бронекавалерийских эскадронов, вооруженных «Центурионами» Mk.5. Австралийские части действовали во Вьетнаме с 1967 по 1971 г. «Центурионы» зарекомендовали

«Олифант – 1В»

себя с самой лучшей стороны: боезапас при взрывах мин не детонировал (в отличие от ряда американских танков, в частности «Шеридана»), лобовую броню гранаты РПГ-7 не пробивали. В крупных боевых операциях бронетехника австралийцев участия не принимала.

Наиболее богатый опыт боевого использования «Центурионов» получили израильтяне. Впервые «Центурионы» армии Израиля приняли участие в боевых действиях в ноябре 1964 г. в так называемой «войне за воду». Эти бои стали историческими и с другой точки зрения – последние схватки в них принимали участие танки Pz.Kpfw. IV. Война сводилась к дуэлям сирийских и израильских танков, иногда в обстрелах принимала участие артиллерия.

Сирийские Т-34-85 и Pz.Kpfw. IV занимали позиции на Голанских высотах, откуда контролиро-

«Олифант – 1В»

валась большая часть территории Израиля. Сирийским танкам противостояли имевшиеся на вооружении Армии обороны Израиля «Центурионы». Более современные, по сравнению с Pz.Kpfw.IV и «тридцать четверками», вооруженные 105-мм орудиями «Центурионы» имели преимущество в дуэлях на больших дистанциях. Однако первая попытка поразить сирийские машины успехом не увенчалась: в бой вступила артиллерия арабов, все окрестности заволокло пылью и дымом – в результате израильские экипажи не сумели обнаружить цели.

Командир израильского бронетанкового корпуса генерал Таль считал, что причина неудачи кроется не в ограниченной видимости, а в недостаточной подготовке танкистов. Таль немедленно организовал тренировки в стрельбе на большие расстояния. Когда 12 августа 1965 г. сирийские танки вновь открыли огонь по еврейским поселениям – экипажи «Центурионов» были начеку. Танки противника питомцы генерала Таля поразили первыми выстрелами (существует легенда, что первый выстрел сделал лично сам генерал, причем снаряд не пролетел мимо цели), после чего переключились на строительную технику, занятую на сооружении водоотводного канала. Сирия пыталась отвести русла двух главных притоков реки Иордан, лишив тем самым Израиль 2/3 водяного стока Иордана. Танки и строительную технику «Центурионы» расстреляли с расстояния порядка 10 км. «Война за воду» завершилась.

Бои 1964 г. побудили сирийцев обратиться к Советскому Союзу с просьбой о поставках танков Т-54А, превосходящих по своим характеристикам «Центурионы».

Танковые сражения шестидневной войны 1967 г. были едва ли не самыми масштабными со времен окончания Второй мировой войны. Боевые действия начались 5 июня внезапным ударом израильской авиации по арабским аэродромам, в ходе которых авиация противника была практически уничтожена. Господство в воздухе самолетов со звездой Давида на фюзеляже оказало решающее влияние на ход войны. Еще до окончания авианалетов в наступление перешли сухопутные войска Израиля. На

«Олифант – 1В» на трассе испытательного полигона

Египетском фронте израильтяне столкнулись с ощутимым сопротивлением и не смогли прорвать оборону с ходу. Только после ввода в бой двух бронетанковых бригад оборона египтян на Синайском полуострове была смята; к утру 6 июня израильские войска продвинулись на глубину до 25 км.

Тяжелые бои развернулись на Суэцком направлении. Египетская 6-я мотопехотная дивизия отразила атаки израильских войск и сама перешла в наступление, вклинившись на территорию Израиля на глубину 5 — 10 км. Для того чтобы остановить наступление израильских войск, 6 июня египтяне попытались нанести контрудар силами двух пехотных и одной танковой дивизий, но их войска были частью уничтожены, а частью рассеяны израильской авиацией. Наступление 6-й дивизии тоже захлебнулось, и к исходу дня израильтяне продвинулись уже на 30 — 50 км. Египетское командование отдало приказ отходить за Суэцкий канал, хотя далеко не все возможности для обороны были использованы. Главную роль в тяжелейшем поражении египетских войск сыграли израильская авиация и танки. Именно танковый кулак поставил точку в боевых действиях на Синае: 8 июня танки вышли на побережье Суэцкого канала.

На вооружении бронетанковых бригад армии Израиля находились танки «Центурион», АМХ-13 и «Супер Шерман», основная тяжесть ведения боев легла на «Центурионы». Египтяне располагали на Синайском полуострове 930 танками и САУ различных типов: Т-54/55, Т-34/85, ПТ-76,

ИС-3М, «Шерман», Су-100. В ходе броска через Синай потери Израиля составили 122 танка. Египет потерял 820 танков и САУ, причем значительная часть машин была захвачена в исправном состоянии в качестве трофеев. Разгром был полным.

Боевые действия на Иорданском фронте развернулись также 5 июня, к северу от Иерусалима наступала 10-я механизированная бригада, на вооружении которой находились «Центурионы» и «Супер Шерманы». Чтобы остановить наступление израильских частей, иорданцы попытались организовать контрудар силами 60-й танковой бригады, имевшей на вооружении американские танки М48 «Паттон». Израильские летчики сорвали этот замысел; к утру 6 июня в 60-й бригаде осталось только шесть «Паттонов». К исходу 8 июня израильтяне вышли к реке Иордан, выполнив и на этом фронте поставленные задачи. Бои на Иорданском фронте по накалу сравнимы с боями на Синае, хотя в них и были задействованы с обоих сторон гораздо меньшие силы. Боевая выучка иорданских танкистов и пехоты не уступала подготовке израильских солдат, высок был и боевой дух. Соотношение потерь в танках, на первый взгляд, в пользу еврейских танкистов, потерявших 112 танков, в то время как арабы потеряли 179 машин. Однако все израильские танки уничтожены либо огнем танковых пушек и противотанковых орудий, либо гранатами РПГ-7. Арабские же танкисты понесли потери прежде всего от налетов авиации. Не будь господства в воздухе израильской авиации, еще неизвестно, в чью

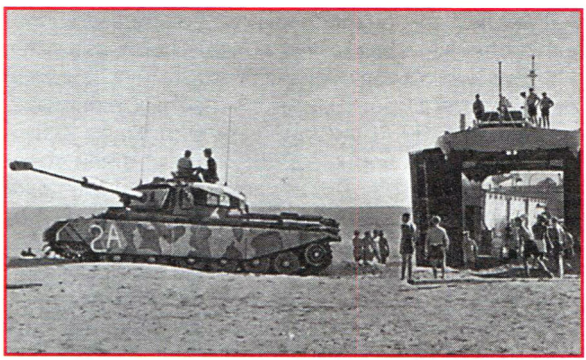
«Центурион» роты «С» 8-го гусарского полка британской армии, Корея, декабрь 1950 г.

Тот же самый танк на огневой позиции, берег реки Хань, 20 декабря 1950 г.

пользу был бы счет в танковых боях. С арабской стороны на Иорданском фронте воевали две иорданские танковые бригады и одна иракская.

На Сирийском фронте до 9 июня активные боевые действия не велись. Лишь на четвертый день войны израильские танки обрушились на выжидавших у моря погоды сирийцев. Главный удар наносили шесть танковых бригад. Вновь «Центурионам» довелось повоевать с сирийскими Pz.IV. Однако куда более серьезными противниками оказались Т-54А. Наступление разворачивалось в гористой местности, и перед «Центурионами» пришлось пускать бульдозеры для устройства проходов в горах. Потери и танков и тракторов от огня сирийских танков и артиллерии, а также от мин в первый день были очень высокими. К исходу дня оборона сирийцев на Голанских высотах была прорвана. В этот же день Совет Безопасности ООН принял решение о прекращении огня. Сирийский фронт был единственным, где соотношение потерь по танкам было не в пользу Израиля – 80 танков и САУ уничтожили израильтяне и 160 – арабы.

Уроки, полученные в ходе шестидневной войны, оказали значительное влияние на развитие мирового танкостроения. В начале шестидесятых годов на Западе считалось, что бронирование следует приносить в жертву подвижности. На эту теорию купились даже такие «просвещенные» танкостроители, как немцы, спроектировав «Леопард-1». Опыт боевых действий на Ближнем Востоке показал, что тяжелые и относительно неповоротливые



Высадка «Центуриона» 3-го полка карабинеров британской армии, Кувейт, 1961 г.

«Центурион» австралийского контингента, Южный Вьетнам

«Центурионы» обладали на поле боя гораздо большей подвижностью за счет хорошей бронезащиты, по сравнению с юркими AMX-13, вынужденными передвигаться бросками — от укрытия к укрытию.

Израильские «Центурионы» принимали активное участие и в войне 1973 г., однако в ней «первую скрипку» играли уже более современные танки американской конструкции M48 и M60. «Центурионы», большая часть которых была модернизирована в «Шот», воевали на Голанских высотах. Тяжелые потери понесла 7-я бронетанковая дивизия, вооруженная «Центурионами», в ходе танковых боев в районе Эль-Кунейтры, в так называемой «долине Слез». За три дня боев дивизия была практически уничтожена: из 105 танков уцелело всего 7. Однако танкистам удалось удержать свои позиции и, в свою очередь, уничтожить 260 сирийских и иракских танков. На Синайском полуострове «Центурионы» зачастую использовались в составе небольших маневренных групп из нескольких танков и трофейных гусеничных БТР-50 или ОТ-62.

Последней войной, в которой принимали участие израильские «Центурионы», стали боевые действия в Ливане в 1982 г. Подразделения, вооруженные танками «Шот», атаковали позиции сил Организации Освобождения Палестины в районе Бейрута.

В Африке войска ЮАР начали применять танки в боевых действиях начиная с середины 70-х годов. Бронетанковым частям отводилась роль стратегического резерва, и использовали их толь-

Бронетранспортер «Пума»

Разбитый «Центурион» на улице Суэца, 1973 г.

ко в случае крайней необходимости для демонстрации силы. Ситуация изменилась после прибытия в Анголу значительных контингентов кубинских войск и советских военных советников. Тем не менее за все время долгой «войны в буше» танковых боев, сравнимых по масштабам с боями на Ближнем Востоке не было, хотя отдельные схватки имели место. Основная тяжесть ведения боевых действий легла на мобильные соединения, способные длительное время автономно действовать в отрыве от своих баз, такие как 61-й механизированный батальон. Наряду с бронеавтомобилями «Ратель» различных модификаций, один его эскадрон был вооружен танками «Олифант-1А». Впервые танки «Олифант-1А» приня-

«Шот» с динамической защитой «Блэйзер»

ли участие в боевых действиях при Квито-Кванавале в октябре 1987 г. ЮАРовские танки вместе с артиллерией и пушечными бронеавтомобилями «Ратель» сумели уничтожить 33 ангольских танка. Боевое крещение «Олифантов» прошло удачно, машины показали высокую надежность, а главное – способность бороться с превосходящими

Саперная машина «Нагма Шот»

их по характеристикам Т-54 и Т-62. Тяжелые бои в районе реки Квито продолжались всю зиму 1987–88 гг. 14 февраля при атаке позиций 59-й бригады ангольской армии были подбиты два «Олифанта» (танки удалось эвакуировать и отремонтировать); в конце февраля четыре «Олифанта» подорвались на минах. ЮАР официально признала потерю трех танков «Олифант-1А» в ходе боев за Квито-Кванавале.

«Центурион» Mk.13

Экипаж, чел.	4
Боевая масса, т	51,8

Разбитый «Центурион» из 188-й танковой бригады, Голанские высоты, октябрь 1973 г.

«Олифант – 1А» вооруженных сил ЮАР, Ангола, конец 80-х годов

Масса пустого, т	49,8
Длина с пушкой вперед, м	9,82
Длина корпуса, м	8,55
Ширина, м	3,40
Высота по башенным люкам, м	2,96
Клиренс, м	0,5
Максимальная скорость по шоссе, км/ч	35
Запас хода по шоссе, км	185
Емкость топливных баков, л	1036
Преодолеваемые препятствия:	
уклон, %	60
высота стенки, м	0,9
ширина траншеи, м	3,35
глубина брода	1,2

Парковый день в 61-м механизированном батальоне, обслуживание танков «Олифант»

«ЧИФТЕН»

Попытки создания в Великобритании «универсального танка» привели к принятию на вооружение тяжелого «Конкерора». Тем не менее общие тенденции мирового танкостроения и развитие тактики использования танков убедительно свидетельствовали о том, что «двухтанковая теория» устарела. Разработка основного боевого танка (проект FV.4201), способного заменить и «Центурион», и «Конкерор», началась в 1957 г. (техническое задание на танк, предназначенный для замены «Центуриона» и «Конкерора», выпущено в 1956 г.), практически одновременно с началом работ по танку «Леопард-1» в ФРГ и АМХ-30 во Франции.

Подход к проектированию основного боевого танка в Англии резко отличался от европейской концепции. Конец 50-х совпал по времени с общемировой эйфорией от ракетного оружия. Считалось, что от ракеты не защитит никакая броня, поэтому основной упор европейские конструкторы сделали на улучшение подвижности своих танков в ущерб бронезащите. Англичане, как и положено консерваторам, справедливо полагали, что появление ракет вовсе не отменяет обычную ствольную артиллерию и мины. На них большое впечатление произвел опыт, полученный при ис-

пользовании танков «Центурион» в Корее, где толстая броня не раз спасала жизни экипажам танков. Британские конструкторы считали, что бронезащита перспективного танка ни в коем случае не должна приноситься в жертву подвижности и огневой мощи, а толщина брони не должна быть меньше толщины брони «Центуриона». При этом англичане хотели получить те же маневренные характеристики, что и их коллеги из Франции и ФРГ, а по огневой мощи превзойти танки европейских конструкторов. Сочетание толстой брони и мощной пушки приводило к резкому росту массы танка и делало достижение хорошей подвижности весьма серьезной конструкторской задачей.

Основной боевой танк «Чифтен» («Полководец»), также как и «Центурион», проектировался специалистами Государственного научно-исследовательского института боевых машин (FVRDE — Fighting Vehicle Research & Development Establishment) в кооперации с инженерами фирм Виккерс и Лейланд; фирма Виккерс отвечала за разработку башни. Спустя два года после начала проектирования, в 1959 г., на Государственном танковом заводе (Royal Ordnance Factory) в Лидсе был построен опытный образец танка, испытания которого начались в 1960 г. В 1962 г. закончились войсковые испытания шести прототипов, а в мае 1963 г. танк «Чифтен» был принят на вооружение британской армии; его производство осуществлялось на двух заводах — Государственном в Лидсе и фирмы Виккерс Армстронг в Ньюкасле.

Танк «Чифтен» имеет классическую компоновку – отделение управления в передней части, боевое – в средней и МТО – в корме. Корпус сварной, из литых и катанных деталей. На броню приходится примерно 53% массы танка. Верхняя лобовая деталь корпуса имеет толщину 120 мм, борта – 38 мм, кормовой лист – 25,4 мм, днище – 16 мм. Башня литая, толщина ее лобовой части – 195 мм, крыши – 45 мм.

Усиление защищенности танка «Чифтен» достигнуто не только механическим увеличением толщины брони, но и рациональным расположением броневых листов, резким уменьшением высоты машины и внутреннего объема танка. Лобовая деталь корпуса имеет наклон 72° к горизонту,

Танк «Чифтен» на учениях

бортовые листы установлены под углами 10°; лобовая часть башни имеет угол наклона 60°. Башня имеет довольно сложную форму; проектирование башни велось вокруг экипажа и оборудования, которые она, так сказать, «обтекала» с целью уменьшения площади поверхности.

Амбразура под пушку выполнена минимально возможной (ширина 225 мм), что позволило уменьшить ослабленную зону в бронезащите лобовой части башни. Впервые в мировом танкостроении механик-водитель располагается полулежа, в результате высоту передней части корпуса удалось уменьшить до 1178 мм, одновременно увеличив наклон лобового бронелиста. Для усиления защиты от мин сиденье механика-водителя крепится к бронеплите, установленной на расстоянии 50 мм от днища корпуса, таким образом, получается местное разнесенное бронирование днища. Форма корпуса и башни танка «Чифтен» является наиболее удачной среди всех западных танков 60–70-х годов с точки зрения баллистической защиты.

Рабочее место механика-водителя находится в отделении управления и расположено по оси танка. Спинка сиденья механика-водителя может устанавливаться в три фиксированных положения с наклоном в 45°, 50° или 55°. В положении «походному» (с открытым верхним люком) сиденье поднимается, а спинка занимает положение с углом наклона 55°. Управление поворотом танка осуществляется с помощью двух рычагов, регулируемых, как и спинка сиденья, по углу наклона.

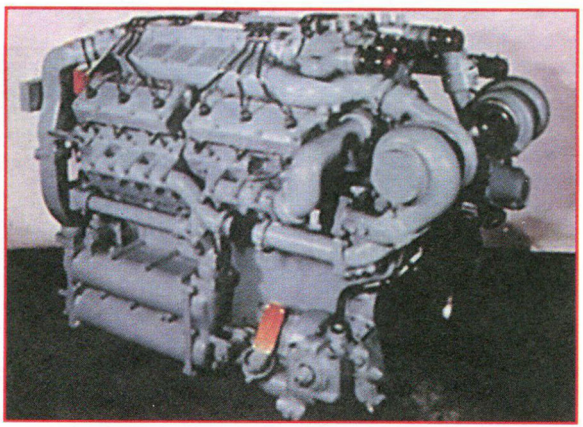
При закрытом люке механик-водитель ведет обзор окружающей местности через один неподвижный широкоугольный перископический наблюдательный прибор, установленный в лобовой детали корпуса над люком.

В трехместной вращающейся башне расположено основное и вспомогательное вооружение танка. Англичанам пришлось последовательно увеличивать калибр пушки «Центуриона» с 76 мм до 105 мм, поэтому полномасштабной разработке проекта FV 4201 предшествовал детальный анализ вооружения и бронезащиты наиболее удачных тяжелых и средних танков мира (в качестве приоритетных целей для нового орудия рассматривались танки). Результаты исследования показали, что в

Основной танк «Чифтен» британской армии

наибольшей степени требованиям эффективного поражения хорошо бронированных целей с дистанции более 2000 м будет отвечать нарезное орудие калибра 120 мм. Дистанция в 2000 м была выбрана исходя из условий европейского ТВД, где большей частью видимость ограничена 4000 м, а большинство малоразмерных целей типа танка или БТР обнаруживаются на расстоянии в 2000 м.

Работы над такой пушкой начались на Государственном танковом заводе в 1954 г., и к моменту начала разработки «Чифтена» 120-мм танковая пушка L11 длиной 55 калибров была практически готова. Решение, принятое англичанами, об уста-



Двигатель танка «Чифтен 900»

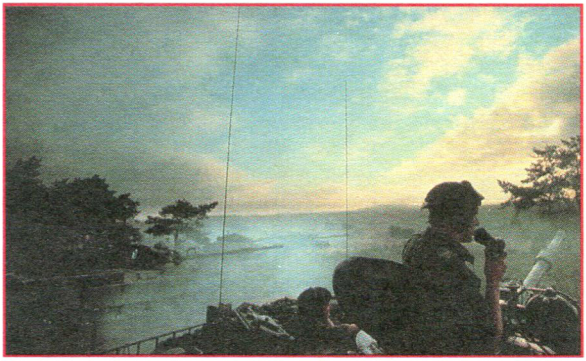
новке такого мощного орудия на основной боевой танк, весьма радикально отличалось от мнения европейских конструкторов, вооружавших свои машины 105-мм пушками L7. Можно считать, что британцы в отношении вооружения и бронезащиты «Чифтена» заглянули в будущее лет на десять-пятнадцать: близкие «Чифтену» по защищенности и вооружению западные танки (к примеру, «Леопард 2») появились лишь в конце 70-х годов. Сложно говорить о том, в какой мере танкостроители пользовались услугами технической разведки или же просто конструкторы, решающие похожие задачи по разные стороны «железного занавеса», пришли к схожим выводам, но в конце 50-х годов советские инженеры работали над проектами танков массой 60 – 70 т, вооруженных 130-мм нарезными пушками. Таким образом, британская концепция основного танка оказалась гораздо ближе взглядам советских конструкторов и военных, чем западноевропейских.

Углы наведения орудия в вертикальной плоскости от – 10° до + 20°. На пушке установлен теплозащитный кожух и эжектор для продувки канала ствола после выстрела. Ствол изготовлен из высококачественной стали методом электрошлакового переплава и рассчитан на 550 выстрелов. 120-мм пушка L11 имеет раздельное заряжение. Пороховые заряды находятся в полностью сгорающих мешочках, как у выстрелов корабельных пушек. Боеприпас (снаряд-заряд) к 120-мм орудию весит меньше и занимает меньший объем, чем унитарный вы-

стрел 105-мм пушки L7. Воспламенение заряда при выстреле происходит с помощью запальных трубок, подаваемых автоматически из-под казенной части пушки. Емкость магазина в механизме подачи – десять трубок. Заряжение пушки производится вручную с помощью гидромеханического досылателя. Вертикально расположенный клиновой затвор автоматически открывается при накате ствола после выстрела. Опытный экипаж может производить до восьми выстрелов из орудия в минуту (оптимальным считается следующий режим ведения огня: первая минута – десять выстрелов, последующие четыре – по шесть, затем – перерыв для охлаждения ствола). Специально для нового орудия были разработаны два типа снарядов – бронебойный подкалиберный L15A4 и бронебойно-фугасный L31 с пластичным взрывчатым веществом и деформирующейся головной частью.

Бронебойно-фугасному снаряду уделялось особое внимание, поскольку сей боеприпас считался универсальным, заменяющим и традиционные фугасные снаряды, и кумулятивные. Боекомплект – 53 выстрела. Максимальная скорость разворота башни – 22 град./с, наведения орудия в вертикальной плоскости – 5 град./с. Приводы наведения электрические. Начальная скорость снаряда – L15A4 – 1370 м/с, снаряда L31 – 670 м/с. На первых танках с пушкой были спарены два пулемета: один – L8A1 калибра 7,62 мм – устанавливался слева от орудия и один – L21A1 калибра 12,7 мм – над пушкой. Пушка и спаренные с

ней пулеметы стабилизированы в двух плоскостях; система стабилизации разработана на базе аналогичной системы танка «Центурион». Несмотря на стабилизацию орудия, основным режимом ведения огня является стрельба с места. Система управления огнем позволяет наводчику до подхода к рубежу открытия огня наводить орудие на цель, остановка нужна только для произведения выстрела из пушки. Высота боевого отделения от пола до крыши башни составляет 1730 мм. Места командира и наводчика находятся справа от орудия, заряжающего – слева. При ведении стрельбы заряжающий работает стоя. У наводчика установлены основной монокулярный перископический прицел «Барр энд Струд» TLS N9 Mk.1 с 1- и 10-



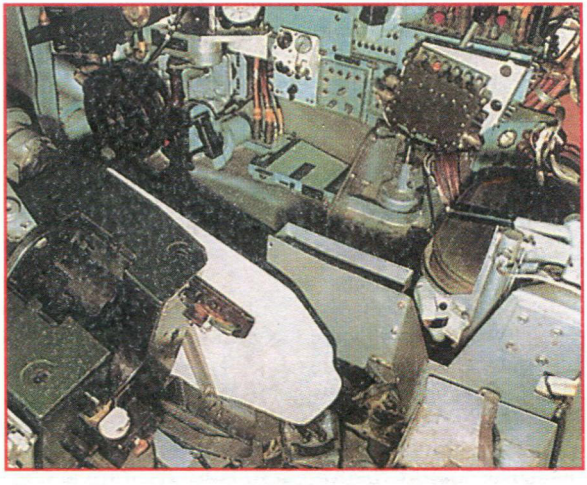
Танки «Чифтен» британской армии на учениях

кратным увеличением и дублирующий телескопический оптический прицел AFV N 26 Mk.1 с 7-кратным увеличением. Оба прицела имеют независимую стабилизацию поля зрения в горизонтальной плоскости. Бинокулярный перископический оптический прицел командира с 1- или 15-кратным увеличением AFV N37 Mk.3 смонтирован на передней части вращающейся командирской башенки. Посредством оптического канала командир может отметить выбранную цель в поле зрения прицела наводчика. Прицеливание орудия возможно как наводчиком, так и командиром, причем действия последнего считаются приоритетными. Вместо командирского дневного оптического прицела может быть установлен активный прибор ночного видения с подсветкой от ИК прожектора. В походном положении прибор ночного видения и прожектор хранятся в наружном ящике с левой стороны башни.

Расстояние до цели на дистанциях до 2000 м определяется с помощью пристрелочного 12,7-мм пулемета. При стрельбе фугасными снарядами с закрытых позиций необходима подготовка данных, как и при ведении огня из обычных буксируемых пушек. Командирская башенка для лучшего удержания цели в прицеле и удобства наблюдения при развороте башни вращается в сторону, противоположную направлению разворота, сохраняя неизменной линию визирования; время полного разворота — 16 с. В башенке установлено девять неподвижных перископических наблюдательных

приборов AFV N 49 с суммарным полем зрения 360 град. Командирский люк – двустворчатый. Обзор заряжающему обеспечивается через перископический наблюдательный прибор кругового вращения AFV N 30 Mk.1.

По бортам в передней части башни смонтировано два шестиствольных блока 66-м дымовых гранатомета. В кормовой нише башни установлены две радиостанции: «Плесси» С.42 УКВ диапазона и коротковолновая «Плесси» В.47. КВ радиостанция СВЧ диапазона обеспечивает устойчивую



Интерьер башни танка «Чифтен 900»

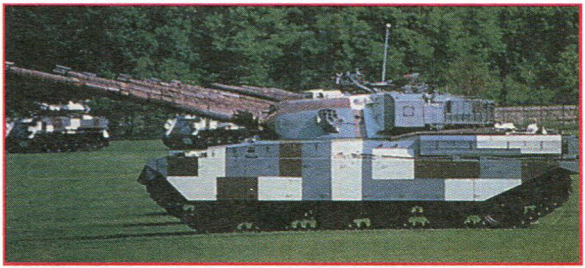
связь в радиусе 8 км и имеет 181 канал. УКВ радиостанция имеет 481 канал связи, в нее интегрировано танковое переговорное устройство. Предусмотрена возможность подключения к танковому переговорному устройству полевых телефонов, для чего в кормовом листе корпуса имеются специальные разъемы. Танк оснащен системой защиты от ОМП и системой пожаротушения.

В МТО установлен многотопливный двухтактный шестицилиндровый оппозитный дизель жидкостного охлаждения L60 фирмы Лейланд мощностью 585 л.с. Дизель имеет вертикальное расположение цилиндров; в одном цилиндре находятся два противоположно двигающихся поршня. Запуск двигателя осуществляется в нормальных условиях с помощью электростартера, на морозе – с помощью гидростартера или вспомогательного дизеля. Работа электрогенератора и дублирующего электростартер гидростартера обеспечивается вспомогательным трехцилиндровым оппозитным дизелем Ковентри Климакс H30 N4 мощностью 30 л.с. Трансмиссия – механическая TN-12 фирмы Меррит-Вильсон. Переключение передач осуществляется ножной педалью. Внутренний объем МТО примерно 6 куб. м. Для облегчения технического обслуживания дизель, трансмиссия, радиаторы, вентиляторы, система охлаждения, масляный фильтр и ряд других агрегатов смонтированы в единый блок, для замены которого в полевых условиях требуется 30 мин. Двигатель подлежит замене после 5 000 км пробега, воздушные

фильтры меняются через 1 500 км пробега.

Ходовая часть танка «Чифтен» практически идентична ходовой части танка «Центурион». По совершенно непонятным причинам конструкторы, задаваясь целью сделать машину, превосходящую по массе все европейские танки, но не уступающую им по маневренности, не стали разрабатывать новую подвеску, хотя к началу 60-х годов было абсолютно ясно, что пружинно-балансирная подвеска «Центуриона» не имеет резервов по модернизации и в значительной степени устарела.

Ходовая часть выполнена по шестиопорной схеме с задним расположением ведущих колес. Опорные катки двускатые, с резиновыми шинами и съемными стальными дисками. Поддерживающие катки (по три на борт) также двускатные, обрезиненные. Ведущие колеса имеют стальные съемные зубчатые венцы (по 12 зубьев на венце).



«Чифтен» в «городском» камуфляже, Западный Берлин, вторая половина 80-х годов

Гусеницы с открытыми шарнирами последовательного типа и съемными асфальтоходными подушками (по одной на трак). Механизм натяжения гусениц кривошипно-червячного типа. Ресурс элементов ходовой части составляет 2—5 тыс. км. Нижний предел (2 000 км) определяется надежностью открытого шарнира гусениц, верхний (5000 км) — зубьями венцов ведущих колес.

Ходовая часть для защиты от легких кумулятивных противотанковых средств прикрыта стальными четырехсекционными экранами толщиной 10 — 15 мм.

Концепция хорошо бронированного танка с мощным вооружением и ограниченной подвижностью, то есть танка «Чифтен», вызвала, мягко говоря, неоднозначную реакцию в среде западноевропейских военных и специалистов по танкостроению. Шквал критики обрушился на маневренные характеристики машины. Действительно, на первых вариантах танка удельная нагрузка на мощность составляла всего 13,7 л.с./т; при этом превосходство «Чифтена» над «Леопардом-1» и AMX-30 в защищенности и огневой мощи зачастую просто игнорировалось.

Уместно заметить, что многочисленные дискуссии о путях применения различных систем оружия на европейском ТВД имели примерно такую же связь с реальностью, как и знаменитый вопрос: «Есть ли жизнь на Марсе?» — тоже очень популярный в 60-е годы. И западноевропейцы, и наши соотечественники всерьез воевать вряд ли соби-

рались. Основной упор делался не на достижение победы в войне, а на недопущение самой войны. Поэтому все те дискуссии, к счастью, так на бумаге и остались. Совсем другое дело – представители государства Израиль. Эти ребята воевать собирались всерьез и до победы. В середине 60-х годов западные страны свободно поставляли военную технику в Землю обетованную, так что выбор у евреев был. Заменить устаревавшие «Центурионы» можно было американскими машинами, «Леопардами», АМХ-30 и «Чифтенами». Правда, закупка военной техники в Германии вряд ли была возможна по чисто этическим причинам – пепел Освенцима, Бабьего Яра и Майданека еще не

Высадка танка «Чифтен 900», учения «Вэггон Трейл 67»

успел забыться в памяти слишком многих евреев. Зато французский танк вполне укладывался в господствовавшую тогда теорию подвижной машины с хорошим вооружением, тем более что в армии Израиля было много французских танков АМХ-13. И все израильтяне выбрали «Чифтен». С октября 1966 г. по 1968 г. в Израиле проводились детальные испытания двух «Чифтенов». Результаты войны 1967 г. только убедили евреев в правильности выбора. Главное — пушка и защита, а подвижность на поле боя определяется не столько характеристиками ходовой части, сколько толщиной брони. В 1969 г. правительство Израиля официально обратилось к Великобритании с просьбой о поставке танков «Чифтен». Однако события 1967 г. сильно изменили положение Израиля в мире; он стал государством-изгоем, которому в открытую помогали лишь США. Британия не сочла возможным нарушить эмбарго на поставку военной техники еврейскому государству.

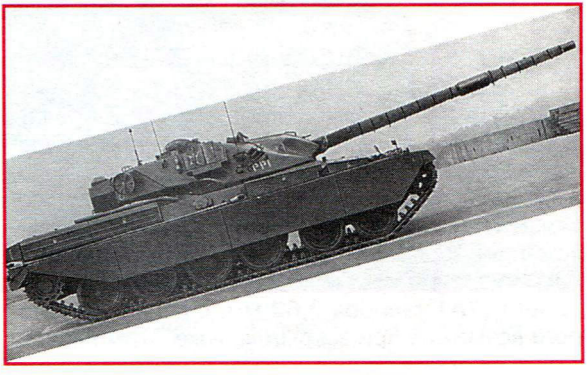
Возможно, сам факт испытания двух английских танков в Израиле и не заслуживает внимания: сколько подобных испытаний проводилось и проводится в мире. Но в данном случае израильтяне выступили в роли беспристрастных экспертов, и их окончательное решение в пользу «Чифтена» позволяет поставить точку в затянувшемся споре: какой из трех европейских танков второго послевоенного поколения лучше. Военные и политики этого государства всегда в первую очередь оценивали качественные характеристики системы оружия и

лишь потом ставили вопрос о деньгах. Кода речь идет о безопасности государства, вопросы экономии отходят (по крайней мере, у евреев) на второй план. И тем более выбор в пользу «Чифтена» показателен еще и тем, что его сделали танкисты, готовящиеся к реальной войне и к победе в ней.

Серийное производство танков «Чифтен» осуществлялось на Государственном танковом заводе и заводе фирмы Виккерс с 1966 по 1978 г.; для британской армии построено 770 танков «Чифтен».

«Чифтен» Mk.1

Предсерийная модель; в 1965 г. изготовлено 40 танков Mk.1, которые были переданы в учебные подразделения британской армии.



«Чифтен» Mk.2

Первый серийный вариант танка «Чифтен», изготовлено 532 машины. В ноябре 1966 г. танки варианта Mk.2 начали поступать на вооружение Британской Рейнской армии, размещенной на территории ФРГ. Танк оснащен оборудованием для подводного вождения; на нем установлен дизель L60 Mk.4 мощностью 650 л.с.

Два танка «Чифтен» Mk.2 в 1968 г. проходили испытания в США. Основной целью испытаний была проверка возможностей 120-мм пушки по поражению различных целей и удобство работы экипажа при ведении стрельбы. Испытания ходовой части не проводились. Американцы, в целом, были удовлетворены результатами стрельб, в ходе которых одному из экипажей удалось достичь скорострельности 12 выстрелов/мин.

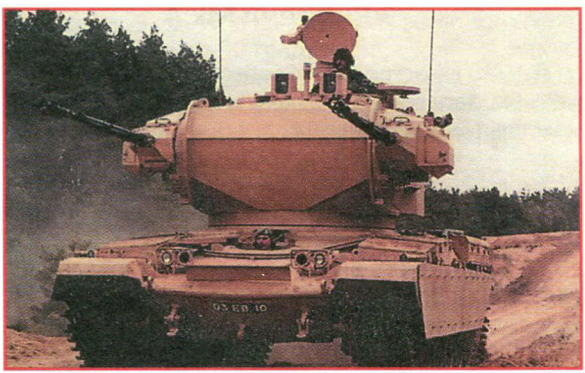
«Чифтен» Mk.3

В 1969 г. 199 танков «Чифтен» Mk.2 прошли модернизацию в вариант Mk.3; на них были установлены более надежные дизели L60 Mk.6, оснащенные новыми воздушными фильтрами, усовершенствованные электрогенераторы и новые командирские башенки N15 Mk.2 с одностворчатым люком. На крыше башенки смонтирован пулемет L37A1 калибра 7,62 мм, стрельба из которого возможна при закрытом люке. Углы наведе-

ния пулемета в вертикальной плоскости – от –10° до +75°. Прицеливание пулемета в вертикальной плоскости синхронизировано с оптической осью бинокулярного прицела командира. Для ведения огня из пулемета по воздушным целям предусмотрена установка зенитного прицела.

«Чифтен» Mk.3/3

«Ахиллесовой пятой» танка «Чифтен» являлась не только ходовая часть вкупе с недостаточно мощным двигателем, но и совершенно неадекватная 120-мм орудию система управления огнем. На варианте Mk.3/3 предпринята первая



ЗСУ – гибрид танка «Чифтен» и башни фирмы «Марксмэн»

попытка довести СУО до уровня современных на тот момент требований. Вместо пристрелочного 12,7-мм пулемета L 21A1 был установлен лазерный дальномер Барр энд Струд LF-2, интегрированный в основной прицел наводчика. Диапазон измерения дальномера от 500 м до 10 км, погрешность измерения ±10 м. Англичане принципиально отказались от установки на свои танки оптических дальномеров, считая, что размещение в башне громоздкой конструкции не позволяет обеспечить хорошую баллистическую форму и увеличивает размеры башни. Модернизации в 1970 г. были подвергнуты 29 танков «Чифтен» Mk.2.

«Чифтен» Mk.4

В 1970 г. построено два опытных танка с увеличенным запасом топлива и уменьшенным боекомплектом к пулеметам.

«Чифтен» Mk.5

В вариант Mk.5 в 1971 г. модернизировано 97 танков Mk.3. На них были установлены более мощные дизели L60 Mk.7 (мощность 750 л.с.), бесподсветочные приборы ночного видения; в систему управления огнем введен электронный баллистический вычислитель, а в передней части кор-

пуса смонтированы узлы для навески бульдозерного отвала и его электрогидравлических приводов (установка бульдозерного отвала возможна на любой танк варианта Mk.5 и занимает в полевых условиях 6 ч.). В боекомплект введены стреловидные оперенные бронебойные подкалиберные снаряды L23A1 и дымовые снаряды; число выстрелов увеличено до 64. На конце ствола усовершенствованного 120-мм орудия L-7A5 смонтирован прикрытый броневым чехлом коллиматор, предназначенный для юстировки ствола и линии визирования оптического прицела стрелка в процессе стрельбы. Установлена командирская башенка N 21 новой конструкции. Люк башенки фиксируется в трех положениях: откинутым на 90 или 180 град. или приоткрытым с максимальным зазором в 5 см. Угол возвышения зенитного пулемета увеличен до 90 град.

На танке установлено более совершенное радиооборудование и улучшенная система защиты от ОМП, воздушный фильтр системы перенесен с кормовой стенки башни внутрь танка.

«Чифтен» Mk.6/Mk.7/Mk.8

Модернизация танков Mk.2/Mk.3 и Mk.3/3 до уровня Mk.5 в варианты Mk.6/Mk.7/Mk.8 соответственно. На них устанавливались дизели L60 Mk.8 мощностью 810 л.с. Работы по переоборудованию машин проводились в 1976 г.

«Чифтен» Mk.9

Модификация варианта Mk.6. На танке установлена новая СУО фирмы Маркони Спэйс энд Дифенс Системз; в ее состав входит цифровой вычислитель GEC-Маркони 12-12P, подсистема автоматического ввода параметров состояния атмосферы, встроенная подсистема юстировки оси прицела наводчика и канала ствола. Прицел наводчика и лазерный дальномер заменены более современными оптическим прицелом Барр энд Струд N 2 Mk.2 и лазерным дальномером Барр энд Струд N 3.

Работы по модернизации танков начались в 1981 г.

«Чифтен» Mk.10/Mk.11/Mk.12

Варианты Mk.7/Mk.8/Mk.5, доведенные до уровня Mk.9.

«Чифтен» Mk.11/1

В 1987 г. башни танков «Чифтен», имевшихся на вооружении Британской Рейнской армии, были оснащены дополнительной накладной броневой защитой «Стиллбрю», в результате чего масса танка возросла на 2 т. Предложил усилить бронирование башен танков и разработал концепцию элементов накладной брони командир 3-го тан-

Танк «Чифтен», оснащенный броней «Стилблю»

кового полка. Первый «Чифтен» Mk.11/1 был передан персонально конструктору-командиру. Все работы по усилению бронирования проводились 23-й мастерской Британской Рейнской армии.

К концу 80-х годов танки «Чифтен» морально устарели и, по мнению британских военных, не могли рассматриваться в качестве современных боевых танков, поэтому в частях Британской Рейнской армии их предусматривалось использовать в качестве штурмовых орудий.

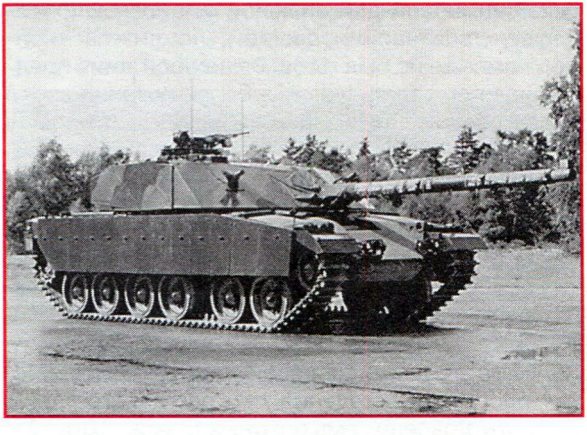
«Шир Иран»

Неудавшуюся сделку с Израилем на поставку танков «Чифтен» англичане с лихвой компенсировали подписанием в 1971 г. контракта на продажу в Иран 707 «Чифтенов» и 73 БРЭМ на базе танка, а в перспективе не исключалась продажа еще 1200 боевых машин. Иранцы высказали ряд замечаний к существующим моделям британского танка: в первую очередь, их не устраивала малая удельная нагрузка на мощность и недостаточная плавность хода. Ничего нового они не открыли, эти недостатки «Чифтена» широко комментировались еще до его принятия на вооружение. Однако пожелания, а тем более требования заказчика, который хорошо платит, следует удовлетворять.

Работы по проекту танка «Шир Иран» («Лев Ирана») начались в 1974 г., спустя три года после подписания контракта. За основу был взят танк

«Чифтен» Mk.5, на который предполагалось установить новый дизельный двигатель «Кондор» CV-12TCA мощностью 1200 л.с., гидромеханическую трансмиссию Дэвид Браун TN-37 и гидрообъемный механизм поворота. Однако затянувшаяся доводка дизеля и трансмиссии привели к принятию решения о поэтапном совершенствовании конструкции танка «Чифтен» Mk.5.

Первыми же поставленными Ирану танками стали «Чифтены» моделей Mk.3/3P, практически аналогичные британскому варианту Mk.3/3.



Танк «Шир Иран»

«Чифтен» Mk.5P (FV. 4030/1)

Первая партия (187 машин) танков «Чифтен», поставленных Ирану, имела усиленную противоминную защиту, новую систему управления трансмиссией TN-12, дополнительные амортизаторы на задних узлах подвески, увеличенную емкость топливных баков и ряд других усовершенствований.

«Шир-1»/«Шир-2» (FV. 4030/2 / FV. 4030/3)

Танки второй партии (125 машин) намечалось оснащать новой двигательной установкой и усовершенствованной подвеской, но дизель «Кондор» все еще не был готов. Великобритания предложила поставлять Ирану в более поздние сроки более совершенные танки «Шир-2». По проекту FV.4030/3 были разработаны новая сварная башня с комбинированным многослойным бронированием (броня типа «Чобхэм») и усовершенствованный полностью сварной корпус; на танке «Шир-2» устанавливались усовершенствованная система управления огнем, включающая новый дневной/ночной перископический прицел Рэнк Паллин N 84 «Кондор», и гидропневматическая подвеска, разработанная фирмой Данлоп в рамках программы создания перспективного танка. Было изготовлено семь опытных танков «Шир-2».

После победы антишахской революции новое

правительство Ирана расторгло в 1979 г. контракт на поставку танков «Шир Иран». Всего до расторжения сделки Ирану было поставлено около 700 танков вариантов Mk.3 и Mk.5P.

«Халид»

В 1979 г. англичанам удалось заключить контракт с Иорданией на поставку сухопутным войскам этого государства 274 танка «Шир-1», от которых отказались иранские исламисты. В Иордании танки получили название «Халид», их поставки начались в 1981 г.; это были последние построенные танки «Чифтен». На них устанавливались дизели Роллс-Ройс «Кондор» 12V мощностью 1200 л.с., гидромеханическая трансмиссия TN-37, СУО фирмы Мар-

Основной танк «Чифтен» из состава партии машин, предназначенной для Кувейта

кони Спэйс энд Дифенс Системз. Внешне танк отличается от «Чифтена» Mk.5 конфигурацией ящиков для снаряжения, расположенных на бортах башни и отсутствием фары на командирской башенке.

«Куэйид» («Quayid»)

Танки «Чифтен», поставлявшиеся в Оман (27 машин, контракт подписан в 1981 г.), имели интегрированный в прицел L20 лазерный дальномер Симрад (прицел получил обозначение L22).

Кроме поставок танков «Чифтен» в Иран, Оман и Иорданию, 153 машины в варианте Mk.5.2K проданы Кувейту (начало поставок – конец 1975 г.).

«Чифтен» 800/900

Специально для поставок в третьи страны был разработан танк «Чифтен» 800/900. Опытный экземпляр построен в 1982 г. В основу проекта легли наработки по танку «Шир-2» и экспериментальному танку «Чифтен» с башней, изготовленной из многослойной брони «Чобхэм». Контрактов на поставку танков «Чифтен» 800/900 заключено не было.

Двигатель – 12-цилиндровый дизель Роллс-Ройс 12V мощностью 900 л.с.(«Чифтен» 900) или мощностью 800 л.с. («Чифтен» 800), трансмиссия – механическая TN-12/1000. На танке при-

менена новая гидропневматическая подвеска фирмы Лазер Инжиниринг.

Экспериментальный танк FV.4211

В 1971 г. был разработан экспериментальный танк FV.4211, предназначенный для отработки новых конструктивных решений башни, изготовлен-

Танк «Чифтен-900»

ной из многослойной брони «Чобхэм». Новая башня монтировалась на шасси танка «Чифтен». Опыт, полученный при создании башни, был использован при проектировании башни танка «Шир-2».

БРЭМ FV. 4202

Разработка БРЭМ на базе танка «Чифтен» началась в 1965 г., ее испытания начались в 1971 г., серийное производство – в 1974 г. Моторно-силовое отделение, подвеска аналогичны танку «Чифтен». В передней части корпуса установлены две гидравлические лебедки с приводом от основного дизеля. Тяговое усилие основной лебедки – 30 т (с полиспастом – 60 т или 90 т), вспомогательной – 3,5 т; длина троса основной лебедки 120 м, вспомогательной – 305 м. В передней части корпуса также смонтирован бульдозерный от-

Прототип БРЭМ на базе «Чифтена»

вал. С правой стороны корпуса имеется кран грузоподъемностью 5,8 т. На крыше корпуса установлена командирская башенка Хелио N 17 с дистанционно-управляемым пулеметом калибра 7,62 мм. Масса БРЭМ – 56 т.

Для вооруженных сил Великобритании и Ирана заводом фирмы Виккерс построено 157 БРЭМ на базе танка «Чифтен».

В конце 80-х годов в БРЭМ были переоборудованы 12 танков «Чифтен» Британской Рейнской армии. БРЭМ проходили испытания в 40-й инженерно-саперной группе. С танков были демонтированы башни, подбашенное отверстие в корпусе заваривалось металлическим листом. На корпусе установлены рельсы, передние концы которых шарнирно закреплены на корпусе БРЭМ, задние концы могут подниматься с помощью гидроцилиндров. Рельсы предназначены для перевозки и сброса на противотанковый ров специальных фашин, а также транспортировки секции и запасных частей моста, устанавливаемого на мостоукладчике FV4205 N 9. В передней части корпуса БРЭМ навешивается бульдозерный отвал или минный трал. Экипаж БРЭМ – три человека.

Мостоукладчик FV. 4205

Задание на разработку мостоукладчика на шасси танка «Чифтен» Генеральный штаб Великобритании выдал в 1962 г. Были разработаны две мос-

товых конструкции, устанавливаемых на корпус танка. Серийное производство начато в 1975 г.

Мостоукладчик N 8 имеет длину пролета в разложенном состоянии 24,4 м; его складная конструкция состоит из двух полупролетов и выполнена из высокопрочного легкого алюминиево-цинко-магниевого сплава, конструкция рассчитана на нагрузку до 54 т. Ширина перекрываемого мостом препятствия – 22,8 м. Мост укладывается и снимается с помощью гидроцилиндра без выхода членов экипажа из корпуса мостоукладчика; время укладки/снятия 3 – 5 мин. Экипаж – 3 чел., масса – 53 т.

Мостоукладчик N 9 имеет неразъемную мостовую конструкцию длиной 13,4 м, она также укладывается и снимается с помощью гидравлики. Ширина перекрываемого препятствия – 12 м.

Мостоукладчик «Чифтен»

ЗСУ «Сейбр»

В середине 80-х годов проходил испытания прототип ЗСУ «Сейбр» на шасси танка «Чифтен». Машина была разработана совместно специалистами Королевского танкового завода в Лидсе и инженерами французской фирмы Томсон. Французы разработали башню с двумя 30-мм автоматическими пушками Эрликон КСВ-В и радиолокационной системой управления огнем. Скорострельность орудий – 600 – 650 выстрелов/мин, эффективная дальность стрельбы – 3000 – 3500 м. Боезапас составляет по 300 снарядов на ствол. Углы наведения пушек в вертикальной плоскости – от –8 град. до +85 град. Для работы электронных систем башни при выключенном основном двигателе, имеется вспомогательная силовая установка.

РЛС способна обнаруживать воздушные цели на дальности до 15 км, однако наведение пушек осуществляется только на дальностях до 10 км. Кроме радиолокационного имеется телевизионный канал слежения. Дальность до цели определяется лазерным дальномером. Типовым режимом считалась стрельба с места; по утверждению представителей фирмы Томсон, при стрельбе с места сохранялась высокая вероятность поражения цели первым выстрелом. В башне размещаются два члена экипажа – командир и стрелок, корпус и ходовая часть ЗСУ идентичны основному боевому танку «Чифтен».

В начале 90-х годов проходила испытания ЗСУ на базе танка «Чифтен» с башней фирмы «Маркс-мэн». Автоматические пушки устанавливались по бортам башни, подобно тому как это сделано на западногерманской ЗСУ «Гепард». В кормовой части башни установлена антенна РЛС обнаружения воздушных целей фирмы GEC-Маркони.

ЗСУ «Сейбр»

Боевое применение

Наиболее активно танки «Чифтен» использовались армией Шаха в ходе ирано-иракской войны 1980-1988 гг. Крупные танковые сражения имели место в ходе иранского контрнаступления в январе 1981 г. Основной удар наносился силами 16-й танковой дивизии (до 300 танков «Чифтен» и М-60А1). Целями наступления были снятие иракской осады с города Абадан и очистка от противника дороги на Ахваз. Разведка Ирака вскрыла планы иранской стороны; для остановки контрнаступления иракцы сосредоточили также одну танковую дивизию (до 300 танков Т-62). 6 января иранские танки вышли к передовым иракским позициям. Не зная о переброске иракской танковой дивизии, иранцы атаковали с ходу. Иракцы, согласно плану боя, отошли, заманив «Чифтены» и М60 в огневой мешок. В бою 6 января одна иранская танковая бригада была полностью уничтожена. Еще две иранские танковые бригады были разгромлены в боях 7 – 8 января. Сражение 7 – 8 января примечательно тем, что представляло собой танковый бой в чистом виде. Поле боя превратилось в сплошную трясину, танки противников сблизились вплотную так, что авиационная или артиллерийская поддержка без риска поразить свои войска полностью исключалась. По данным Ирака, в трехдневных боях иранцы потеряли 214 танков, Иран признал потерю 88 машин.

Тяжелейшие потери понесли иранские броне-

танковые части во время боев за Ахваз в марте 1986 г. Разведка Ирака опять вовремя узнала о сосредоточении шахской бронетехники. На сей раз для борьбы с ней привлекли авиацию. В результате налета 56 истребителей-бомбардировщиков (главным образом МиГ-23БН) было повреждено и уничтожено до 500 танков «Чифтен», М60 и БТР М113.

Освобождению нефтеносного острова Маджнун, лежащего недалеко от г. Басра, в июне 1988 г. придавалось огромное значение – это была единственная иракская территория, все еще остававшаяся в руках исламистов-фундаменталистов (остов был захвачен в результате напряженных боев 1984 – 1986 гг.). Ирак сосредоточил примерно 2 000 танков и 600 стволов артиллерии. Иранцы имели всего 60 танков, в основном – «Чифтены» и «Скорпионы». Успех армии Саддама Хусейна был абсолютным – остров освобожден, все иранские танки или уничтожены, или захвачены в качестве трофеев.

Реальным свидетельством тяжелейших потерь Ирана в танках стала передача Ираком в 1989 г. Иордании примерно 120 трофейных танков «Чифтен». Большая часть танков имела боевые повреждения и нуждалась в серьезном ремонте, но около 30 машин находились в боеспособном состоянии. Ирак принял решение о продаже захваченных танков из-за сложностей с техническим обслуживанием танков английской конструкции, поскольку весь танковый парк этого арабского го-

сударства состоял из машин советского или, что почти одно и то же, китайского производства.

Последним случаем боевого применения танков «Чифтен» стало их участие в боевых действиях на территории Кувейта в 1990-91 гг. Практически все кувейтские танки были или захвачены, или

«Чифтен» вооруженных сил Кувейта, операция «Буря в пустыне», 1991 г.

уничтожены войсками Саддама Хуссейна при вторжении в эту маленькую арабскую страну в 1990 г. Несколько уцелевших танков «Чифтен» Mk.5K вошли в Эль-Кувейт вместе с частями многонациональных сил.

	«Чифтен» Mk.3	«Чифтен» Mk.5	«Халид»	«Чифтен» 900
Экипаж, чел.	4	4	4	4
Длина с пушкой вперед, м	10,8	10,8	10,8	10,8
Длина корпуса, м	7,52	7,52	8,32	
Высота, м	2,9	2,9	3,01	2,83
Высота по крыше башни, м	2,44	2,44		
Ширина, м	3,5	3,5	3,5	3,5
Клиренс, м	0,51	0,51	0,51	0,51
Боевая масса, кг	53 850	55 000	58 000	
Масса пустого, кг	51 820	53 500	56 500	
Удельная нагрузка на мощность, кг/л.с.	13,7	13,63	20,68	
Удельная нагрузка на грунт, кг/кв.см	0,843	0,9	0,9	0,97

«ЧЕЛЛЕНДЖЕР»

«Челленджер-1»

Хотя танк «Челленджер» и относится к третьему послевоенному поколению, представляет собой развитие конструкции «Чифтена» — танка второго

Танк «Челленджер» первой партии для армии Великобритании

поколения. Линия танков «Чифтен» — «Челленджер» наглядно показывает конструкторский консерватизм англичан и их особый путь в мировом танкостроении с упором на огневую мощь и защищенность в ущерб подвижности.

Заменить танки «Чифтен» был призван перспективный англо-западногерманский танк МБТ-80/Kpz-80, работы по которому велись с 1972 г. Программа была аннулирована в 1977 г. из-за разногласий между танкостроителями и военными обеих государств. Вопрос о британском основном боевом танке 80-х годов остался открытым. В 1978 — 1979 гг. велась разработка национального танка МВТ-80 с использованием задела, наработанного в рамках англо-германской программы. Окончательно же проблема разрешилась самым неожиданным образом в 1979 г., когда отказ нового правительства Ирана от заказа танков «Шир-2» добавил англичанам головной боли. В проект FV.4030/3 было вкачено большое количество денег, потрачено время, построено семь опытных танков; потеря такого задела явно противоречила «хищнической натуре капиталистического общества». После значительных колебаний англичане приняли компромиссное решение: продолжить эволюционное развитие проекта FV.4030, взяв за основу танк «Шир-2», но заменять новыми танками только «Чифтены», состоящие на вооружении Британской Рейнской армии.

В 1980 г. был подписан контракт на поставку 225 танков. Для отработки новых решений и их испыта-

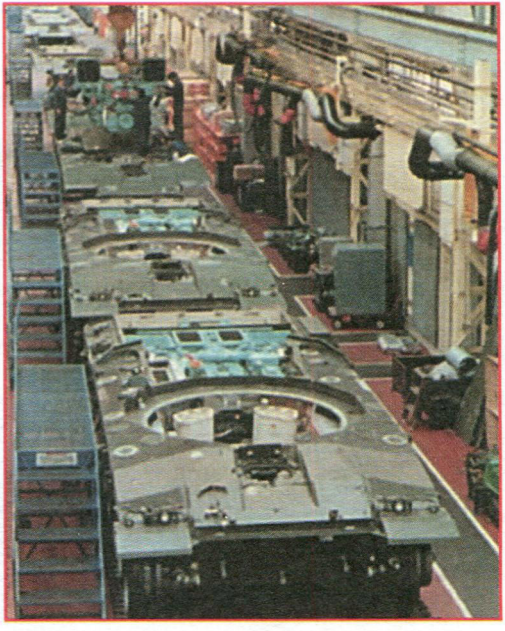
ний были переоборудованы семь прототипов «Шир-2», получивших новое обозначение FV.4030/4 и собственное имя «Челленджер» («Бросающий вызов»). Проектированием машины занимались конструкторы Технического управления военных машин и техники (MVEE – переименованный FVRDE) и специалисты Государственного танкового завода. Как и при проектировании «Чифтена», одной из наиболее критических стала проблема массы. Спецификация генерального штаба ограничивала массу перспективного танка значением в 54,8 т (масса танка «Чифтен» Mk.5), однако еще в ходе проработок проекта MBT-80 английские специалисты пришли к выводу о невозможности усиления бронезащиты при условии сохранения мас-

Предсерийный танк «Челленджер», переделанный из танка FV.4030/3 «Шир-2»

сы нового танка на уровне массы «Чифтена» Mk.5. Массу необходимо было увеличить до 60 – 62 т, в этом случае появлялась возможность усилить бронирование лобовой части корпуса и башни, а также бортов. Инженеры MVEE в качестве обоснования возможности увеличения массы выдвинули тезис о незначительной разнице между 50- и 60-тонными танками. Так, при равных удельной мощности и давлении на грунт подвижность, средняя скорость движения, приемистость и проходимость будут примерно одинаковыми. Одним из критериев, ограничивающих массу танка, является грузоподъемность дорожных мостов. Англичане провели анализ распределения на Европейском ТВД инженерных сооружений, ограничивающих подвижность танков; оказалось, что большинство мостов рассчитано на нагрузку в 20 т, то есть они с одинаковым успехом провалятся и под 50-тонным танком, и под танком массой 60 т, а мосты грузоподъемностью 50 и 60 т «размазаны» по территории Европы примерно равномерно. В результате подобного рода исследований и анализов удалось убедить военных поднять планку верхнего ограничения по массе до требуемых 60 – 62 т.

Испытания танков «Шир», модернизированных в «Челленджеры», проходили в Бовингтоне; в ходе них семь машин наездили более 100 тыс. км; проверялась их ремонтопригодность и надежность, электромагнитная совместимость радиоаппаратуры. На заключительном этапе в октябре 1982 г. имитировалось участие машин в четырех-

суточных непрерывных боевых действиях. Военные были удовлетворены, и в декабре 1982 г. менеджер программы танка «Челленджер» со стороны британской армии полковник Мюррей-Браун подписал акт о завершении испытаний.



Сборочная линия танков «Челленджер»

Серийное производство началось в 1983 г., первым новые танки получил Королевский гусарский полк. До 1988 г. было построено 420 танков «Челленджер», поступавших на вооружение только британской армии (по другим данным — 386 машин, серийное производство завершилось в 1990 г.).

Первый экспортный контракт подписан с Иорданией в марте 1998 г. Правительство этого арабского государства приняло решение заменить «Челленджерами» 293 основных боевых танка «Тарик» (иорданские «Центурионы»). Первая

Монтаж башни на танк «Челленджер»

партия из 14 «Челленджеров» передана заказчику осенью 1999 г. В вооруженных силах Иордании машины получили обозначение «Аль Хусейн» в честь умершего в 1999 г. короля Хусейна.

Танк «Челленджер-1» спроектирован по классической схеме. Корпус танка полностью сварной, изготовлен из комбинированной брони «чобхэм»; в нем отсутствуют литые детали, имевшиеся в конструкции корпуса танка «Чифтен». Днище корпуса имеет V-образную форму для ослабления воздействия детонации противотанковых мин. В передней части корпуса находится отделение управления. Сиденье механика-водителя расположено по оси танка; так же как и на «Чифтене», в боевом положении механик-водитель располагается полулежа. Управление поворотом осуществляется с помощью штурвала. Для наблюдения за местностью используется широкоугольный перископический прибор, который легко заменяется инфракрасным бесподсветочным прибором ночного видения.

Боевое отделение и башня занимают среднюю часть танка. В сварной башне установлена 120-мм нарезная пушка L11A5. По сравнению с аналогичным орудием танка «Чифтен», пушка «Челленджера» имеет более короткий ствол. Более короткий ствол облегчает стабилизацию орудия при движении. Применение в конструкции модернизированной пушки, изготовленной из новой стали, полученной методом электрошлакового переплава, позволило повысить максимальное давление в канале ствола с 610 до 630 мПа (6200–6400

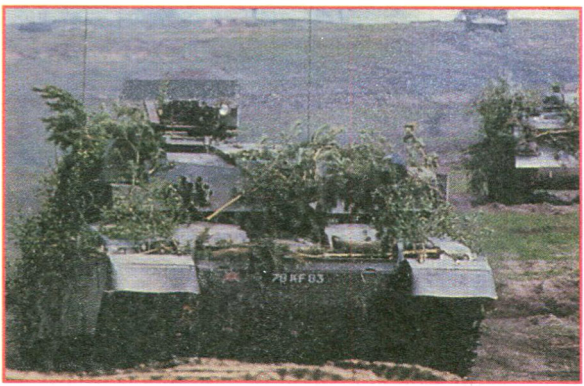
кгс/кв. см) и, несмотря на уменьшенную длину ствола, начальная скорость снаряда осталась прежней. Изменениям подвергся затвор орудия с целью улучшения обтюрации. Боекомплект из 64 выстрелов раздельного заряжения размещается в отделении управления и в боевом отделении. Типовым считается вариант из 34 бронебойных подкалиберных снарядов, 15 бронебойно-фугасных и пяти дымовых. Выстрелы хранятся в бронированных укладках-контейнерах, окруженных рубашкой со специальной жидкостью, что снижает вероятность возгорания и детонации боеприпасов. Все пороховые заряды находятся ниже погона башни.

«Челленджер» на огневой позиции

Углы наведения орудия в вертикальной плоскости – от –10° до +20°. Приводы наведения пушки в вертикальной плоскости и разворота башни электрические, аварийные приводы – механические. Скорость разворота башни изменяется в пределах от 0,01 до 24°/с, скорость наведения пушки в вертикальной плоскости – в пределах от 0,01 до 6°/с. Орудие стабилизировано в двух плоскостях.

Слева от орудия установлен 7,62-мм пулемет L8A2, спаренный с пушкой; боекомплект к пулемету – 4000 патронов. Справа от орудия находятся рабочие места командира и наводчика, слева – заряжающего.

Система управления огнем претерпела незначительные изменения по сравнению с СУО танка



Танки «Челленджер» на учениях

«Шир-1», в нее входят прицел наводчика с интегрированным в него лазерным дальномером, электронный баллистический вычислитель и стабилизатор орудия. Баллистический вычислитель вырабатывает данные для стрельбы с учетом дальности до цели, угловой скорости движения цели, угла крена цапф орудия танка, скорости ветра, атмосферного давления и температуры воздуха. В качестве основного прицела наводчик использует перископический прицел с десятикратным увеличением Барр энд Струд TLS N 10 Mk.1, в который встроен лазерный дальномер. В лазерном излучателе дальномера используется итриево-алюминиевый гранат вместо рубина, применявшегося в дальномере танка «Чифтен». Вспомогательный прицел – телескопический, фирмы Виккерс Инструментс, AFV N 80 Mk.1 с семикратным увеличением. Юстировка прицела осуществляется с помощью коллиматора и отражающего зеркала, установленного на стволе пушки вблизи дульного среза. Для ведения боевых действий ночью используется тепловизионный прицел Барр энд Струд TOGS (Termal Observation and Gunnery Sistem – тепловая система наблюдения и стрельбы). У командира установлен перископический прицел Авимо AFV N 37 Mk.5, имеющий 1- и 10-кратное увеличение. Линия визирования прицела стабилизирована. По периметру командирского люка расположены восемь перископических наблюдательных приборов Хелио Миррор AFV N 40 Mk.2, дающих суммарное круговое поле обзора. При-

цел командира оптическим каналом связан с прицелом наводчика и видеоконтрольным устройством системы TOGS, что позволяет командиру вести огонь, используя лазерный дальномер и тепловизор. У заряжающего имеется один вращающийся перископический наблюдательный прибор. Все оптические приборы танка имеют противообледенительные устройства и системы очистки от грязи.

На командирской башенке смонтирован дистанционно-управляемый 7, 62-мм пулемет L37A2 с углами наведения в вертикальной плоскости от −10° до +75°. Огонь из зенитного пулемета ведет командир танка. Стрельбу из пушки и спаренного с ней пулемета могут вести и наводчик, и коман-

Танк «Челленджер»

дир. В передней части башни по бортам установлено по пять дымовых гранатометов.

Кормовую часть корпуса занимает моторно-трансмиссионное отделение. Моторно-трансмиссионная установка выполнена в виде единого блока и расположена продольно оси танка. Масса блока 5,49 т, для его замены в полевых условиях требуется 45 минут. В качестве основного двигателя используется 12-цилиндровый V-образный четырехтактный дизель 12V-1200 «Кондор» мощностью 1200 л.с. фирмы Перкинс. Дизель имеет турбонаддув. Слева от основного двигателя установлен вспомогательный дизель Н30 фирмы Ковентри Климакс мощностью 37 л.с., служащий

Танк «Челленджер» на учениях

для привода электрогенератора, запуска основного дизеля, подзарядки и прогрева аккумуляторных батарей. Оба двигателя имеют общую жидкостную систему охлаждения, обеспечивающую надежную работу моторов при температуре окружающего воздуха +52°С.

В танке «Челленджер» впервые в английском танкостроении применена автоматическая гидромеханическая трансмиссия TN-37 с гидрообъем-

«Челленджер» демонстрирует прыгучесть

ной передачей в приводе механизма поворота. Трансмиссия разработана фирмой Дэвид Браун. Планетарная коробка передач обеспечивает четыре передачи переднего хода и три – заднего. Гидрообъемная передача позволяет плавно регулировать радиус поворота во всем диапазоне, что улучшило управляемость по сравнению с «Чифтеном», на котором механику-водителю приходилось периодически воздействовать на фрикционные элементы, что приводило к резкому изменению угла поворота танка и его угловой скорости.

Предполагалось на серийные танки «Челленджер» устанавливать более мощные дизели 12V-1500 (мощностью 1500 л.с.), но эти планы не были осуществлены.

По сторонам от моторно-трансмиссионного блока установлены протектированные топливные баки из синтетической резины с толщиной стенок 11,5 мм. Суммарная емкость баков – 1592 л.

Для питания электро- и радиооборудования используются два электрогенератора (с приводом от основного и вспомогательного дизеля) и четыре аккумуляторных батареи емкостью 100 А/ч.

Ходовая часть танка «Челленджер» резко отличается от ходовой части танка «Чифтен». Вместо пружинно-балансирной подвески используется нерегулируемая поршневая гидропневматическая подвеска, разработанная специалистами MVEE и частных фирм Данлоп и Лазер Инженериен. Подвеска обеспечивает динамический ход катка 340 мм (у танка «Чифтен» – 159 мм, у танка

«Челленджер»

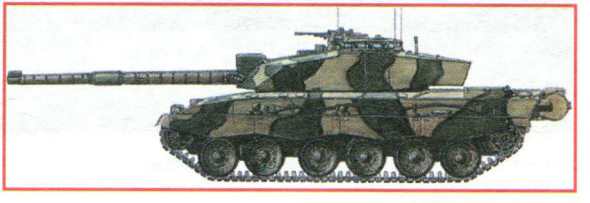
«Челленджер» на полигоне

«Шир-1» – 250 мм). С каждого борта установлено по шесть опорных и три поддерживающих катка. Опорные катки обрезиненные, с алюминиевыми дисками и стальными ступицами. Гусеница с открытыми металлическими шарнирами, траки имеют съемные резиновые подушки. Ходовая часть прикрыта четырехсекционными экранами, установленными с каждого борта.

На танке установлена симплексная телефонная радиостанция VK/VRC-353 УКВ диапазона; имеются система защиты от оружия массового поражения, расположенная в изолированном отсеке кормовой части башни, и автоматическая система пожаротушения.

«Челленджер-2»

Принятие на вооружение танка «Челленджер» не сняло с повестки дня вопрос о боевой машине, предназначенной для замены всех «Чифтенов» в армии Великобритании. Перевод всего парка основных боевых танков на «Челленджеры» изна-



чально не планировался (справедливости ради стоит отметить, что причины продления срока службы «Чифтенов» были в первую очередь финансовые), а после поступления в войска этих машин стал просто невозможен. На новый танк обрушился шквал критики, особенно отмечалась его низкая надежность, неудобство работы экипажа внутри башни и несовершенная система управления оружием. Масла в огонь подлил провал английских танкистов, выступавших на танках «Челленджер», в соревнованиях за Кубок канадской армии 1987 г. Результаты чемпионата НАТОвских танкистов привели в крайнее замешательство командование британской армии, более того, премьер-министр Маргарет Тэтчер потребовала, чтобы ей лично доложили о причинах неудачи. Одной из причин было признано отсутствие конкуренции среди английских танкостроителей, причем этот вывод был обращен не столько в прошлое, сколько в будущее.

«Железная леди» проводила политику повальной приватизации английской промышленности, благодаря которой фирме Виккерс удалось купить в 1986 г. Государственный танковый завод в Лидсе и превратиться в монополиста в производстве основных боевых танков на Острове.

Выбор танка, предназначенного для замены «Чифтенов», решено было проводить на конкурсной основе. Однако в Британии у фирмы Виккерс конкурентов не было, и к конкурсу допустили иностранцев: американцы предложили M1A1 «Абрамс», немцы — «Леопард-2»; рассматривался и

перспективный французский «Леклерк», танк EE–T1 «Озорио» выставили бразильцы. Выбор любого неанглийского танка означал, по существу, конец британского танкостроения, финансовый крах фирмы Виккерс и множества фирм-субподрядчиков, так как в 1988 г. заканчивалось производство «Челленджеров» для вооруженных сил Великобритании, а экспортных заказов не ожидалось. Принятие на вооружение импортной машины могло тяжелейшим образом отразиться на британском танкостроении в ближайшие 20 – 30 лет. Нечто подобное уже случилось с английской авиапромышленностью; отказавшись в 60-е годы от программы ударного самолета TSR.2, Британия американские F-111 не получила, а вот потенциал самостоятельной разработки и производства боевых самолетов (исключая СВВП «Харриер») был

Первый опытный экземпляр танка «Челленджер-2»

утерян. Таким образом, перед англичанами стоял выбор не только и не столько тактико-технический, сколько политико-экономический.

Результат этого выбора, конечно же, был предопределен. Хотя и «Абрамс», и «Леопард» в 1987 г. проходили сравнительные испытания в Бовингтоне (с английской стороны в них принимал участие «Челленджер»), в результате анализа западной военно-технической прессы 1987-91 гг. складывается впечатление, будто американцы и немцы не придавали особого значения английскому конкурсу. Явным фаворитом был «Челленджер-2» фирмы Виккерс Дифенс Системз, несмотря на то, что в 1987 г. он существовал только на бумаге. Презентация проекта состоялась в марте 1987 г. Основной упор был сделан на разработку новой башни, пушки и системы управления оружием, то есть всего того, что недомодернизировали» на «Челленджере» по сравнению с «Чифтеном». В начале 1988 г. руководство фирмы Виккерс приняло решение изготовить на собственные средства восемь опытных башен, первая из них была готова осенью того же года, а уже в декабре министерство обороны заключило контракт на изготовление и проведение демонстрационных испытаний прототипов. Всего было построено девять опытных танков «Челленджер-2» и две башни, «расстрелянные» на баллистических испытаниях. Испытания первого прототипа начались в 1989 г. Окончательный выбор победителя «конкурса» — танка «Челленджер-2» — удивительным образом

совпал по времени с окончанием в 1991 г. его демонстрационных испытаний.

«Изюминкой» танка «Челленджер-2» стала башня новой конструкции, при ее проектировании специалисты фирмы Виккерс использовали опыт, полученный в ходе создания башен танков Виккерс Mk.7 и бразильского EE -T1 (башню этой машины делали англичане). Башня, более простой по сравнению с башней танка «Челленджер» формы, имеет меньшую заметность в радиолокационном диапазоне. С появлением самолетов радиолокационной разведки наземных целей класса американского «ДЖИСТАРС» танкостроители стали уделять снижению заметности большое вни-

Один из первых «Челленджеров-2»

мание. Новое 120-мм нарезное орудие L30 с длиной ствола 55 калибров спроектировано специально для перспективного танка, с пушкой L11 его роднят только общие боеприпасы. Канал ствола с целью увеличения срока службы орудия выполнен хромированным; диаметр цапф и гнезд под них увеличен для уменьшения колебаний ствола по азимуту и углу места и, как следствие, увеличения кучности стрельбы. Боекомплект к пушке включает 50 выстрелов раздельного заряжения; снаряды и заряды хранятся в боеукладках новой конструкции отдельно друг от друга. В процессе разработки башни предполагалась установка автомата заряжения, но по ряду причин (сложность конструкции, уменьшение надежности, уязвимость в бою) от этой идеи пришлось отказаться.

Углы наведения орудия в вертикальной плоскости от −10° до +20°. Приводы поворота башни и наведения орудия — полностью электрические. Пушка стабилизирована в двух плоскостях. Слева от орудия установлен спаренный с ним 7,62-мм пулемет «Чэйн Ган», такой же пулемет монтируется на турели рядом с люком заряжающего. Боекомплект к пулеметам — 4000 патронов. В передней части башни имеется по пять дымовых гранатометов с каждой стороны.

Рабочие места членов экипажа в новой башне расположены так же, как и в башне танка «Челленджер»: справа от орудия наводчик, командир за ним (место командира несколько приподнято над местом наводчика), заряжающий — слева от пуш-

ки. Электронное и приборное оснащение новой башни полностью заменено. Впервые на английской бронированной машине установлена шина данных Mil Std 1553 – стандартный интерфейс НАТОвской военной техники, в частности боевых вертолетов. Считается, что переход на единый стандарт интерфейса и оснащение им боевых средств позволит осуществить так называемую «диджитализацию» поля боя и резко повысить скорость обмена информацией между разнородными силами, ведущими боевые действия.

Комбинированный стабилизированный прицел наводчика разработан фирмой Барр энд Струд в кооперации с французской SAGEM. Дневной оптический канал имеет 4- или 10-кратное увеличение, ночной – 4- или 11,4-кратное; в прицел интегрирован лазерный дальномер. Головка прицела может поворачиваться на ±7° отно-

Основной танк «Челленджер-2»

сительно продольной оси башни. В качестве чувствительного элемента ночного канала применяется тепловизор TOGS-2, разработанный на базе тепловизора TOGS танка «Челленджер». Чувствительный элемент установлен над стволом орудия и прикрыт бронированной створкой, которая открывается только при работе ночного канала. В качестве вспомогательного используется телескопический прицел NANOQUEST L30.

У командира установлен стабилизированный панорамный перископический прицел SFIM, представляющий собой упрощенный прицел французского танка «Леклерк» (отсутствует ночной канал). Оптический канал имеет 3– или 8–кратное увеличение. В поле зрения прицела выводится информация о местоположении танка и его курсе. Для ведения боевых действий ночью имеется видеоконтрольное устройство, на которое выводится изображение ночного канала прицела наводчика. По периметру командирской башенки расположено восемь наблюдательных приборов, дающих суммарное круговое поле зрения.

Система управления оружием построена вокруг БЦВМ канадской фирмы CDC, представляющей собой модернизированный компьютер танка M1A1 «Абрамс». Используя СУО, командир может самостоятельно наводить орудие и вести из него огонь, маркировать цели или полностью передать управление орудием наводчику, в то же время продолжая самостоятельный поиск новых целей. Типовой цикл прицеливание-поражение занимает восемь

секунд. Так, в ходе испытаний прототипов отдельные экипажи поражали восемь целей за 42 с.

Корпус танка «Челленджер-2» внешне практически не изменился, однако его начинка подверглась модернизации, хотя и не такой кардинальной, как башня. Сам корпус, так же как башня и экраны, изготовлен из брони «дорчестер» (усовершенствованного варианта брони «чобхэм»), имеющей повышенную по сравнению с броней «Челленджера» снарядостойкость.

В передней части корпуса имеются узлы для навески бульдозерного оборудования. Конструкторы предлагали оснастить танк 1500-сильным вариантом дизеля 12V, но военные посчитали возможным оставить прежний – 1200-сильный. Трансмиссия TN-54, установленная на «Челленджере-2», уже была опробована на БРЭМ и «Челленджерах» последних выпусков. Всего в конструкцию моторно-трансмиссионного блока внесено 44 изменения. Так, установлены воздушные фильтры новой конструкции, улучшены генератор и стартер, система охлаждения, система смазки трансмиссии, усилены болтовые крепления блока.

Конструкторы «Челленджера-2» сделали реверанс в сторону советских танкостроителей. Впервые на западном танке установлены два внешних сбрасываемых топливных бака (емкость каждого 204,5 л), так критиковавшиеся разного рода экспертами на танках советских. Для создания дымовой завесы, кроме традиционных дымовых гранат, используется устройство впрыска дизельного

топлива в выхлопную систему — решение, давно применявшееся на танках, разработанных в СССР.

Первый серийный танк «Челленджер-2» изготовлен на заводе в Лидсе в июле 1994 г. Британская армия планирует закупить 386 машин. В декабре 1995 г. первые танки поступили на вооружение Королевского гвардейского шотландского драгунского полка. Эксплуатация этих машин выявила целый «букет» недостатков, большая часть из которых была связана с прицелами и системой управления оружием. Поскольку министерство обороны заключило с фирмой Виккерс «фиксированный» контракт, заранее оговорив цену оптом, недостатки предлагалось устранять фирме за свой счет. Длительное время эти самые недостатки были только «зафиксированы», благодаря чему в но-

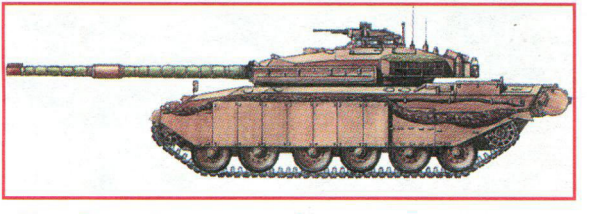
Танк «Челленджер-2» вооруженных сил Омана

ябре 1997 г. из 150 построенных к этому времени танков в армии находилось лишь 36 (все у шотландских драгун), использовавшихся для обучения экипажей. Остальные хранились на двух заводах фирмы Виккерс в ожидании модернизации.

В 1995 г. 18 танков «Челленджер-2» закупили вооруженные силы Омана (контракт на поставку подписан в 1993 г.); в 1997 г. подписан контракт на поставку еще 20 танков с поставкой в первой половине 2000 г. У танков «Челленджер-2», предназначенных Оману, модифицирована система охлаждения и система кондиционирования, на башне вместо пулемета калибром 7,62-мм установлен 12,7-мм пулемет М2.

«Челленджер-2Е» («Десерт Челленджер»)

«Пустынная» модификация танка создавалась специально для участия в конкурсе на основной



Танк «Десерт Челленджер». Операция «Буря в пустыне» 1991 г.

боевой танк для вооруженных сил Саудовской Аравии. Конкурентом «Челленджера-2» выступал американский M1A2. Сравнительные испытания проходили летом 1996 г.; саудовцы выбрали «Абрамс».

Модернизация коснулась в первую очередь моторно-трансмиссионной установки. Двигатель Перкинс 12V заменили немецким дизелем MT-883 Ka-500 мощностью 1500 л.с., а трансмиссию TN-54 — немецкой же трансмиссией Ренк HWSL-295TM. Были доработаны система охлаждения и воздушные фильтры, установлена цифровая система управления двигательной установки. Прицел командира с ночным каналом полностью аналогичен прицелу SFIM танка «Леклерк». Вместо 7,62-мм пулемета на башне смонтирован пулемет M2 калибра 12,7 мм.

БРЭМ «Челленджер» ARRV

БРЭМ на базе танка «Челленджер-1»

В 1985 г. министерство обороны Великобритании подписало контракт с фирмой Виккерс Дифенс Системз на поставку 30 БРЭМ на базе танка «Челленджер»; всего же британской армии было поставлено 74 бронированных ремонтно-эвакуационных машины. Четыре БРЭМ закупили вооруженные силы Омана. Первая из шести предсерийных машин была изготовлена на заводе фирмы в Ньюкасле летом 1987 г.

БРЭМ имеет ходовую часть, нижнюю часть корпуса, двигатель и ряд других систем и агрегатов, аналогичные танку «Челленджер». Экипаж БРЭМ — три человека: командир, водитель, радиооператор, возможна перевозка еще двух человек. Рабочее место механика-водителя расположено в передней части корпуса слева от оси машины, справа от него установлена гидравлическая лебедка. В люке водителя имеется перископический наблюдательный прибор. Место командира находится сзади сиденья механика-водителя. На крыше корпуса установлена вращающаяся командирская башенка. На башенке смонтирован дистанционно-управляемый пулемет калибра 7,62 мм, дневной (с 1- и 10- кратным увеличением) и ночной (с 1- и 6-кратным увеличением) прицелы, а также девять неподвижных наблюдательных прибора.

Моторно-трансмиссионное отделение находится в кормовой части БРЭМ и отделено от боевого отделения противопожарной перегородкой. Ос-

новной и вспомогательный двигатели те же, что и на танке «Челленджер». Трансмиссия – Дэвид Браун TN-54, представляющая собой усовершенствованный вариант трансмиссии TN-37. Трансмиссия TN-54 имеет шесть передач для движения вперед и две – назад. В передней части корпуса установ-

БРЭМ «Челленджер»: на грузовой платформе машины установлен танковый двигатель

лено 12, в задней – 8 дымовых гранатометов.

На БРЭМ имеются две гидравлические лебедки – основная (длина 9-мм стального троса – 150 м) и вспомогательная (длина 9-мм стального троса – 300 м) с тяговым усилием 510 и 15 кН соответственно. На крыше корпуса с левой стороны смонтирован гидравлический кран с телескопической стрелой. Кран рассчитан на подъем моторно-трансмиссионного блока танка «Челленджер» и имеет круговое вращение. Гидравлический бульдозерный отвал навешен в передней части БРЭМ. Кроме замены и транспортировки силовых агрегатов основных боевых танков оборудование БРЭМ позволяет выполнять сварочные работы, на машине имеется мощный воздушный компрессор и комплект инструментов и запасных частей для ремонта танков в полевых условиях.

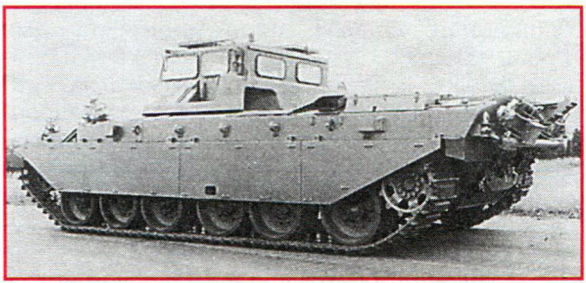
БРЭМ способна буксировать транспортные средства массой до 68 т со скоростью 30 км/ч. На машине имеется система защиты от оружия массового поражения.

Учебный танк «Челленджер-1»

Первый из 17 заказанных учебных танков «Челленджер» поступил в испытательный центр в Бовингтоне в ноябре 1989 г. Танк представляет собой обычный «Челленджер», у которого вместо башни установлена не вращающаяся бронированная кабина, в которой могут разместиться до пяти чело-

век — инструктор и четыре курсанта. Корпус, силовая установка и ходовая часть танка изменений не претерпели. В крыше кабины имеется два люка, с каждого борта — по одной двери. Хороший круговой обзор обеспечивается окнами большой площади, на лобовых стеклах кабины установлены шторки, предназначенные для тренировок в ночном вождении танка. У инструктора установлен второй комплект органов управления танком. Танк предназначен для обучения механиков-водителей и тренировок личного состава в техническом обслуживании танков «Челленджер-1». Кроме того, учебный танк может также использоваться в качестве буксировщика, а после навески бульдозерного отвала — как инженерная машина.

Предусмотрена обратная конверсия учебного танка в боевой путем замены кабины на нормальную орудийную башню. В 1990 г. британской армии переданы оставшиеся 16 учебных танков. Две



Учебный танк «Челленджер»

машины закупил Оман в рамках контракта на поставку 18 танков «Челленджер-2».

Учебный танк «Челленджер-2»

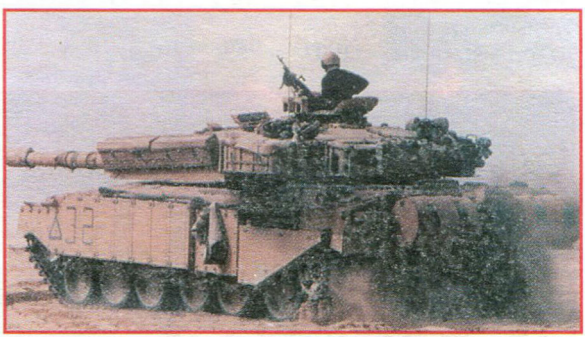
Заказано 22 учебных танка для обучения экипажей «Челленджеров-2». Вместо башни на них будут устанавливаться двухместные невращающиеся кабины для инструктора и курсанта.

Боевое применение

Танки «Челленджер» из состава 1-й бронетанковой дивизии под командованием генерал-майора Руперта Смита (в нее входили 4-я тяжелая пехотная и 7-я тяжелая бронетанковая бригады) принимали участие в операции «Буря в пустыне». 7-я бригада включала два полка четырехэскадронного состава, вооруженных танками «Челленджер» и один батальон БМП; в 4-й бригаде имелось два пехотных батальона на БМП «Уорриор» и один танковый полк трехэскадронного состава на «Челленджерах». В залив подразделения дивизии были переброшены морем из Германии. Танкисты наносили удар на правом фланге американского 7-го корпуса вдоль кувейтско-иракской границы.

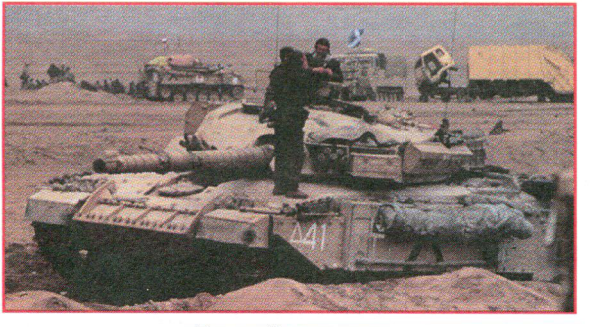
Сведения, опубликованные в западной прессе об участии английских танков в «Буре», достаточ-

но противоречивые. По одним данным, машины и экипажи заслужили высочайшей оценки, боеготовность материальной части достигала 95%, а танкисты взяли реванш за провальное выступление на «Канадиен Трофи' 87» и продемонстрировали снайперскую точность стрельбы. В то же время, по данным журнала «Интернешнл Дифенс Ревю» (N 9 за 1992 г), большая часть «Челленджеров» за пять дней блицкрига была выведена из строя. Танки оказались полностью непригодными к боевым действиям в условиях пустыни. По западным данным 157 британских танков «Челленджер» уничтожили около 300 иракских танков, потеряв только одну свою машину.



«Десерт Челленджер», операция «Буря в пустыне», 1991 г.

	«Челленджер-1»	«Челленджер-2»	БРЭМ	учебный танк
Экипаж, чел.	4	4	до 5	до 5
Длина с пушкой вперед, м	11,56	11,55		
Длина корпуса, м	8,33	8,33	9,64*	8,24
Высота по крыше башни, м	2,5	2,49	2,96*	2,91
Ширина, м	3,52	3,52	3,80*	3,51
Клиренс, м	0,5	0,5	0,5	0,5
Боевая масса, т	62	62,5	62	60
Масса пустого, т	60			
Нагрузка на мощность, л.с./т	19,35	19,2	19,35	
Удельное давление на грунт, кг/кв. см	0,97	0,9	0,97	



«Десерт Челленджер»

Максимальная скорость по шоссе, км/ч	56	56	59	56
Запас хода по шоссе, км	450	450		
Емкость топливных баков, л	1592	1592		
Преодолеваемые препятствия:				
глубина брода, м	1,07	1,07	1,07	1,07
подъем	58%	60%	58%	58%
высота стенки, м	0,9	0,9	0,85	0,9
ширина траншеи, м	2,3	2,3	2,3	2,3
Размеры габаритные				
Емкость топливных баков, л	950	1200	950	
Максимальная скорость по шоссе, км/ч	48	48	56	52
Запас хода по шоссе, км	500	500	450	500
Преодолеваемые препятствия:				
уклон, %	60	70	70	70
высота стенки, м	0,91	0,91	0,91	0,91
ширина траншеи, м	3,15	3,15	3,15	3,15
глубина брода, м	1,07	1,07	1,07	1,07

Экспортные танки фирмы Виккерс Дифенс Системз

Специалисты старейшей в мире танкостроительной фирмы Виккерс тесно сотрудничали с представителями государственных проектных организаций Великобритании при разработке танков «Центурион» и «Чифтен».

Государственные институты ставили перед собой задачу прежде всего удовлетворить требования национального генерального штаба и оснастить танками собственные вооруженные силы, а задачи экспорта готовой продукции отходили на второй план. Подход частной фирмы кардинально отличался от государственного. Поэтому в конце 50-х годов инженеры фирмы Виккерс начали проработку ориентированного исключительно на экспорт танка «средней весовой категории».

Философия экспортного танка была ближе франко-германской концепции, ставящей во главу угла подвижность машины в ущерб ее защищенности, чем к британской с упором на бронезащиту, и нашедшей воплощение в танке «Чифтен». Такой подход объяснялся вовсе не оригинальным взглядом инженеров Виккерса в пику государственной танковой идеологии, а анализом экономических возможностей, природных условий, инфраструктуры и характером требований к танку вероятных заказчиков.

Считалось, что машиной заинтересуются страны третьего мира. Инфраструктура этих государств

развита гораздо хуже, чем в Европе, и мосты грузоподъемностью 50 т встречаются достаточно редко; финансовые ресурсы развивающихся стран в значительной мере ограничены, чтобы закупать достаточное количество более дорогих тяжелых танков, которых, к тому же, не выдержит большинство мостов.

«Виккерс» Mk.1

Реализация подобной концепции привела к рождению танка «Виккерс» Mk.1 массой 37 т, с относительно тонкой броней (максимальная толщина брони 80 мм) и мощной по тому времени 105-мм пушкой L7. В конструкции использовалось значительное количество узлов и агрегатов танка «Чифтен», в частности, моторно-трансмис-

Виккерс Mk.1

сионный блок и привода башни и орудия. Проектирование танка велось в 1958–63 гг.

В 1961 г. году правительство Индии приобрело лицензию у фирмы Виккерс на производство модели Mk.1. В Индии танк получил собственное имя «Виджаянта» («Победа»). Специально для производства танков «Виджаянта» в г. Авади в окрестностях Мадраса был построен завод.

Первый прототип танка был изготовлен на заводе фирмы Виккерс в Эолсвике в 1963 г., серийное производство началось в 1965 г. Первые танки для Индии изготавливались и в Элсвике, и в Авади; с освоением индийцами технологии производства сборка танков для Индии на заводе фирмы Виккерс прекратилась. Серийное производство на заводе в Авади продолжалось до середины 80-х годов, было построено примерно 2200 танков.

Еще одним покупателем стал Кувейт. В 1965 г. командование вооруженных сил этого государства приняло решение закупить 70 танков «Виккерс» Mk.1. Все танки были изготовлены на заводе в Элсвике в 1970–72 гг.

Танк «Виккерс» Mk.1 имеет классическую компоновку. Корпус сварной. Толщина брони в лобовой части 80 мм, с бортов – 30 мм, в кормовой части – 20 мм, днища – 17 мм, в верхней части корпуса – 25 мм.

Место механика-водителя расположено справа от оси корпуса танка.

Башня трехместная, сварной конструкции. Угол наклона лобового бронелиста – 70°; толщина

брони в лобовой части – 80 мм, борта – 60 мм (наклон бортовых бронелистов – 75°), кормового бронелиста – 40 мм (угол наклона – 79°), крыши – 25 мм. В башне установлена 105-мм пушка L7A1; угол вертикальной наводки может изменяться от −10° до +20°. Боекомплект – 50 снарядов. Орудие стабилизировано в двух плоскостях. С орудием спарены 7,62-мм пулемет L8A2 и пулемет L6A1 калибра 12,7 мм, используемый для пристрелки пушки. На крыше башни рядом с командирским люком монтируется еще один 7,62-мм пулемет L37 A2. Общий возимый боекомплект к пулеметам – 6000 патронов. В передней части башни по бортам монтируется по

Танк «Виккерс» Mk.1

пять дымовых гранатометов. На башне возможна установка четырех ПТУР «Свингфайр».

Приводы разворота башни и наведения орудия в вертикальной плоскости электрические; максимальная скорость разворота башни 32°/с.

Моторно-трансмиссионное отделение находится в кормовой части танка. В нем установлен дизель L-60, вариант дизеля танка «Чифтен» с пониженной до 550 л.с. мощностью. Трансмиссия аналогична установленной на «Чифтене». Емкость топливных баков – 1000 л.

Подвеска опорных катков независимая, торсионная. С каждого борта установлено по шесть опорных и по три поддерживающих катка. На первом, втором и шестом катках установлены дополнительные торсионы и гидравлические амортизаторы. Гусеница мелкозвенчатая, траки изготовлены из легированной марганцевой стали; на траки возможна установка резиновых асфальтоходных подушек. Верх ходовой части прикрыт стальными экранами.

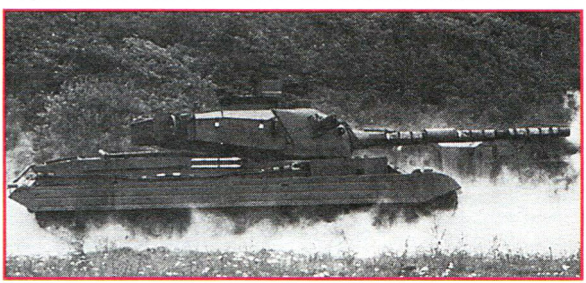
Индийские танки «Виджаянта»

Фильтро-вентиляционная установка не входит в состав штатного оборудования, однако предусмотрена возможность ее установки.

Танк может вплавь преодолевать водные преграды, для чего на нем по бокам крепятся поплавки из упроченного нейлона. Движение по воде — за счет перемотки гусениц. На подготовку к форсированию требуется 15 минут.

«Виккерс» Mk.3

Танк «Виккерс» Mk.3 впервые был представлен в 1971 г.; на нем установлена новая литая башня более рациональной формы, толщина башенной брони увеличена. Дизель L60 мощностью 550 л.с. заменен на более мощный L60 Mk5D (мощность 650 л.с.). Отсутствие заказов на новую, впрочем, и на старую тоже модель экспортного танка привело



Танк «Виккерс» Mk.3 в момент стрельбы

к приостановке работ по проекту. Разработка возобновилась только в 1975 г., когда один из танков Mk.1 был переоборудован в Mk.3 путем установки башни новой конструкции, американского дизеля GM 12V71T мощностью 720 л.с. и системы управления огнем Маркони SFCS-600, а также лазерного дальномера фирмы Барр энд Струд. Трансмиссия TN-12 аналогична установленной на танке «Чифтен». У командира установлен комбинированный дневной/ночной прицел Пилкингтон PE «Кондор». Увеличение дневного канала – 1- или 10-кратное, ночного – 4-кратное. Командирская башенка Mk.3B близка по конструкции башенке N 15 танка «Чифтен». Основной прицел наводчика – L20 с 1- или 10-кратным увеличением. Электросеть танка запитывается от электрогенератора мощностью 9,25 кВт; имеется четыре аккумуляторные батареи суммарной емкостью 100 А/ч.

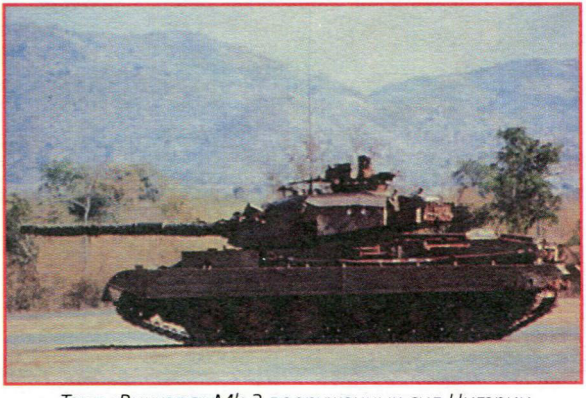
Известны танки Mk.3, оснащенные дизельным двигателем Роллс-Ройс CV12-800E мощностью 800 л.с.

Реанимация проекта Mk.3 была связана с надеждой руководства фирмы Виккерс на продажу машин в Грецию, армия которой нуждалась в новых танках для замены устаревших M-48 и AMX-30, причем не исключалась возможность лицензионного производства. Однако уже почти подписанный контракт уплыл из под носа фирмы: когда переговоры находились уже на стадии заключения контракта, командование греческой армии под давлением союзников по НАТО решило объя-

вить открытый конкурс. ФРГ выставила «Леопард-1А3», Франция – AMX-32. Танк фирмы Виккерс проигрывал конкурентам по всем статьям, разве что кроме цены. Сделка не состоялась.

Покупатели на танк нашлись на Африканском континенте. В 1977 г. правительство Кении приняло решение закупить партию танков «Виккерс» Mk.3 из 38 машин, в 1978 г. был заключен контракт на поставку еще 38 танков. Все машины изготовлены на заводе фирмы Виккерс в Ньюкастле в 1979-82 гг.

Следом за Кенией в 1981 г. 36 танков заказали вооруженные силы Нигерии; в 1985 г. нигерийцы заказали еще 36 машин. Танки первой партии поставлены Нигерии в 1985 г., второй – в 1986 г. В



Танк «Виккерс» Mk.3 вооруженных сил Нигерии

1995 г. был заключен контракт на поставку еще 150 машин, но его действие приостановлено в связи с введением ООН эмбарго на поставку вооружений в эту страну. По состоянию на 2000 г. в армии Нигерии числилось 88 танков «Виккерс» Mk.3.

«Виккерс» Mk.3(1)

В 1984 г. танк Mk.3 проходил испытания в Таиланде, в ходе которых машина прошла 2314 км в различных условиях. Инженеры фирмы Виккерс, проанализировав результаты испытаний, пришли к выводу, что конструкцию необходимо модернизировать. В очередной раз замене подвергся ди-

Танк «Виккерс» Mk.3(1)

зель: американский мотор уступил место английскому 12-цилиндровому дизелю Роллс-Ройс CV-12 TCE мощностью 850 л.с. Трансмиссия автоматическая T1200, имеет шесть передач переднего хода и две — заднего. В башне установили кондиционер; для откачки дождевой воды, попадающей внутрь корпуса в сезон муссонов, имеется помпа. Для улучшения условий работы двигателя в условиях жаркого климата увеличена площадь поперечного сечения воздухозаборников и площадь радиаторов системы охлаждения дизеля. МТО оснащено автоматической системой пожаротушения фирмы Гравинер.

Лобовая деталь корпуса выполнена литой, а не сварной, как на предыдущих моделях. У механика-водителя вместо одного перископического наблюдательного прибора установлено три, центральный может заменяться пассивным ИК-прибором ночного видения. В систему управления введены гидроусилители.

Ходовая часть подверглась незначительной модернизации — усилены торсионы, гусеница набрана из более широких траков (шириной 559 мм вместо 521 мм).

«Виккерс» Mk.3M

В 1996 г. завершились испытания модернизированного танка Mk.3M, разработанного в соответствии с требованиями армии Малайзии. От ба-

зового варианта Mk.3 модернизированный танк отличается установкой на корпус, башню и экраны контейнеров с динамической защитой.

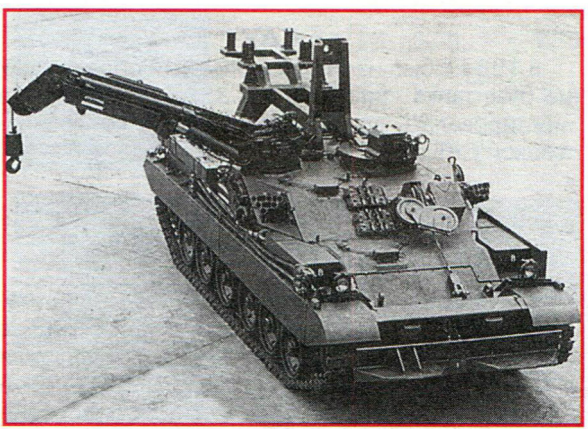
У наводчика установлен новый прицел – Пилкингтон «Фалкон» с дневным и ночным каналами. Изображение ночного канала выводится на монитор, расположенный на приборной панели командира. Танк оснащен системой предупреждения о лазерном облучении АВИМО LIRD-2 и приемником спутниковой навигационной системы; увеличена мощность системы охлаждения и кондиционирования. В передней части корпуса смонтированы узлы навески бульдозерного отвала.

Танк «Виккерс» Mk.3M участвует в конкурсе на основной боевой танк для вооруженных сил Малайзии. В случае победы в конкурсе возможен заказ 150 – 300 машин.

Танк «Виккерс» Mk.3M с навесной динамической защитой

БРЭМ

В рамках контрактов на поставку танков «Виккерс» Mk.3 африканским странам Кения получила семь БРЭМ, а Нигерия – десять. Ходовая часть и МТО БРЭМ такие же, как и на танке «Виккерс» Mk.3. На плоской крыше рубки смонтированы гидравлический кран и ферменная конструкция для перевозки танкового двигателя; в передней части находится бульдозерный отвал и лебедка с тяговым усилием 25 т. Вооружение – пулемет калибра 7,62 мм. По бортам передней части рубки установлено по шесть дымовых гранатометов.



БРЭМ на базе танка Mk3

Мостоукладчик

Вооруженные силы Нигерии закупили шесть мостоукладчиков на шасси танка «Виккерс» Mk.3.

ЗСУ

В 1984 г. проходила испытания ЗСУ на базе танка «Виккерс» Mk.3.

На корпусе танка установлена башня с двумя 35-мм автоматическими пушками Марксман; система управления огнем фирмы Маркони.

САУ

В 1984 г. был изготовлен опытный образец САУ на базе танка «Виккерс» Mk.3; на корпусе танка монтировалась вращающаяся башня со 155-мм пушкой GBT-155.

Боевое применение

Индийские танки «Виджаянта» принимали участие в индо-пакистанском военном конфликте 1971 г. По индийским данным потери составили 73 танка, в то время как Пакистан потерял 246 танков; основную часть индийских потерь составили танки ПТ-76, которые из-за пересеченной и заболоченной местности в районе боев наносили

главный удар, в то время как танки «Виджаянта» использовались более ограниченно.

Во время арабо-израильской войны 1973 г. танки «Виккерс» Mk.1 вооруженных сил Кувейта были переброшены в Сирию и заняли оборонительные позиции в районе Дамаска. В прямых столкновениях с израильскими войсками бронетанковые подразделения армии Кувейта участия не принимали. После урегулирования конфликта танки своим ходом вернулись к местам постоянной дислокации.

	Mk.1	Mk.3	Mk.3(1)
Экипаж, чел.	4	4	4
Длина с пушкой вперед, м	9,73	9,79	9,50
Длина по корпусу, м	7,29	7,56	7,29
Высота по крыше башни, м	2,44	2,48	3,02*

Танк «Виккерс» Mk.3

Ширина, м	3,17	3,17	3,24
Клиренс, м	0,43	0,43	0,46
Боевая масса, кг	37 000	40 000	42 100
Масса пустого, кг	37 500		
Удельная мощность, л.с./т	18	20,9	
Удельное давление на грунт, кг/кв.см.	0,89	0,82	
Емкость топливных баков, л	1000	1000	
Запас хода по шоссе, км	530	530	>500
Максимальная скорость по шоссе, км/ч	50	50	59
Преодолеваемые препятствия:			
высота стенки, м	0,83	0,83	
ширина траншеи, м	3	3	
глубина брода, м	1,1	1,1	
наклон, %	60	60	

«Виккерс» Mk.5 (VFM5)

История создания танка «Виккерс» Mk.5 уходит корнями в конкурсную программу по созданию легкого танка для армии США. После аннулирования программы в 1985 г. один из ее участников – фирма Форд Мэшинери энд Кэмикл Корпорейшн – решила продолжить разработку танка на свой страх и риск. Танк предназначался для экс-

порта в третьи страны и американская фирма решила «скооперироваться» с фирмой Виккерс, уже имеющей опыт разработки и маркетинга подобных изделий. В конце 1985 г. из США в Англию был доставлен корпус, к этому времени на фирме Виккерс была спроектирована и изготовлена башня новой конструкции. Совместными планами предусматривалось, что в дальнейшем корпуса танков станет изготавливать фирма Форд, а башни — фирма Виккерс. Окончательную сборку могла осуществлять любая из фирм.

Корпус танка «Виккерс» Mk.5 (американское обозначение VFM-5) практически идентичен корпусу танка CCVL, разработанного инженерами Форда для американской армии. Отличия заключаются в доработках, связанных с установкой новой башни.

Сварная трехместная башня изготовлена из алюминиевых сплавов. С целью усиления бронезащиты башни и корпуса установлены стальные навесные бронелисты. Необычной особенностью конструкции является наклон башни на 3° относительно плоскости погона с целью увеличения угла снижения орудия. Наводчик и командир размещаются справа от орудия (наводчик впереди командира), заряжающий — слева.

Основным вооружением является 105-мм нарезная пушка L7A1, имеющая углы вертикальной наводки от −10° до +20°. Боекомплект — 42 снаряда, 19 снарядов размещаются в боевом отделении ниже башенного погона, 22 — в отделении уп-

равления. Скорость разворота башни – 40°/с. Приводы разворота башни и наведения орудия в вертикальной плоскости электрические.

С левой стороны от пушки установлен спаренный с ней пулемет L8A2 калибра 7,62 мм. На крыше башни возможна установка зенитного пулемета калибра 7,62 мм или 12,7 мм. Боекомплект 5000 патронов к пулемету винтовочного калибра и 1000 к крупнокалиберному пулемету. В передней части башни, с бортов, монтируется по шесть дымовых гранатометов.

У командира установлен панорамный дневной/ночной прицел Пилкингтон PE «Рэвен» и пять неподвижных перископических наблюдательных приборов, имеющих суммарное круговое поле обзора. В качестве основного наводчик использует 10-кратный телескопический прицел с интегрированным в него лазерным дальномером, вспомогательный прицел – GS-10, оба прицела – фирмы Виккерс Инструментс. Заряжающий имеет перископический наблюдательный прибор AFV N 10 Mk.1.

Система управления огнем фирмы Маркони позволяет вести стрельбу из орудия и командиру, и наводчику. Пушка стабилизирована в двух плоскостях.

На танке установлен шестицилиндровый дизельный двигатель мощностью 550 л.с. и автоматическая трансмиссия, представляющая собой модернизированный вариант трансмиссии американской БМП М2 «Брэдли».

Mk.5	
Экипаж, чел.	4
Длина с пушкой вперед, м	8,61
Длина по корпусу, м	6,20
Высота по крыше корпуса, м	2,62
Ширина, м	2,69
Клиренс, м	0,41
Боевая масса, кг	19 750
Удельная мощность, л.с./т	28
Удельное давление на грунт, кг/кв.см	0,69
Максимальная скорость по шоссе, км/ч	70
Запас хода по шоссе, км	483

Танк «Вэлиэнт»

«Вэлиэнт»

В середине 70-х годов в Великобритании была разработана комбинированная броня типа «чобхэм», имеющая лучшую снарядостойкость, чем традиционная стальная. Тогда же начались работы по перспективному танку МВТ-80, в конструкции которого предусматривалось широкое использование новой брони. Как и предыдущие британские танки, проект МВТ-80 был ориентирован на использование в условиях Европейского ТВД, в силу этого фактора его экспортные возможности представлялись ограниченными.

Правительство страны считало, что экспорт сложной военной техники в значительной мере способствует поддержанию престижа государства на мировой арене. К этому времени оружейный бизнес страны отнюдь не процветал, конкуренты теснили бывшую великую империю по всем направлениям. Более того, страна стала принимать на вооружение технику, созданную в других странах, к примеру американские истребители F-4

«Фантом». Английские основные боевые танки «Чифтен» конкурировать на мировом рынке оружия с немецкими «Леопардами», французским АМХ-32 и американскими машинами не могли, не в последнюю очередь из-за своей ориентированности на использование в Европе (огромный иранский заказ на поставку «Чифтенов» скорее исключение, чем правило – другие государства,

кроме Израиля, интереса к английским танкам не проявили).

Англичан подвел в общем-то правильный для Европы упор на защищенность в ущерб подвижности. МВТ-80 разрабатывался в соответствии с аналогичной концепцией, и поэтому шансов на успех в других странах у него было немного. Решено было проектировать параллельно с основным танком для британской армии экспортный танк, также с широким использованием брони «чобхэм». Работы возглавила фирма Виккерс.

На ранних этапах разработки экспортный танк получил очередное порядковое обозначение Mk.4, позже ему дали собственное имя «Вэлиэнт» («Доблестный»). Хотя танк и создавался в соответствии с классической компоновкой, проект был во

Танк «Вэлиэнт»

многом революционным. Полномасштабная разработка началась в декабре 1977 г., а в сентябре 1978 г. уже изготовили первые корпус и башню; в июне 1979 г. начались испытания ходовой части танка. Столь высокие темпы работ объясняются желанием англичан успеть в «греческий поезд».

Первоначальные испытания ходовой части закончились в сентябре 1979 г., после чего в конструкцию был внесен ряд изменений, вся ходовая часть для анализа состояния деталей подверглась переборке. В январе 1980 г. на корпусе смонтировали башню; теперь танк был готов к комбинированным испытаниям с боевыми стрельбами. Если предыдущие проверки машина проходила на полигонах фирмы, то теперь танк передали в руки военных. Весной 1980 г. «Вэлиэнт» «обкатывали» в Лалуорсе и Бовингтоне по испытательной программе для танков, предназначенных армии Великобритании. Официальный дебют танка «Вэлиэнт» состоялся на Выставке военной техники армии Великобритании в Олдершоте, проходившей в июне 1980 г.

Вскоре после выставки на танк установили так называемую «универсальную» башню со 120-мм орудием L11. В такой конфигурации в 1982–82 гг. «Вэлиэнт» испытывался в ряде стран Среднего Востока.

Система управления оружием и сама пушка зарекомендовали себя с самой лучшей стороны, обозреватели назвали результаты стрельб «блестящими». В то же время характеристики ходовой части

не удовлетворили ни одного из возможных заказчиков танка. В результате эта очень интересная машина так и осталась в единственном экземпляре.

Конструкторы при разработке «Вэлиэнта» поставили перед собой задачу совместить в одной машине бронезащиту, адекватную «европейскому» танку, относительно малую массу и высокую подвижность. Для уменьшения веса большая часть корпуса изготовлена из алюминиевого сплава. Положительный опыт применения алюминиевой брони англичане уже накопили при разработке различных колесных и гусеничных машин фирмой Элвис. Алюминий, кроме экономии массы,

Танк «Вэлиэнт» на ходовых испытаниях

обладает еще рядом положительных свойств: в гораздо меньшей степени подвержен коррозии; алюминиевые конструкции проще стальных в изготовлении. Последнее позволяет снизить стоимость танка, что особенно важно для машины, предназначенной на экспорт. Уменьшение снарядостойкости брони из алюминиевых сплавов компенсировалось использованием брони «чобхэм» на наиболее уязвимых участках. Новая броня сконцентрирована в 60-градусном секторе лобовой части корпуса и башни. По бортам башни и корпуса установлены секционные экраны из брони «чобхэм»; экраны ходовой части выполнены съемными. Алюминиевая броня днища предохраняет экипаж от взрыва противотанковой мины. В меньшей степени танк защищен от атак сверху — броня верхней части корпуса и крыши башни устойчива лишь к осколкам снарядов. Башня изготовлена из стальной брони.

Место механика-водителя смещено вправо от продольной оси корпуса танка. Для обзора окружающей местности механик-водитель пользуется комбинированным дневным/ночным перископическим наблюдательным прибором PPE «Баджер» с встроенным электронно-оптическим усилителем изображения. Механик-водитель в положении «по-боевому» располагается сидя, а не полулежа, как на танке «Чифтен». Управление танком осуществляется при помощи электрогидравлической системы ручного управления. У водителя установлен Т-образный руль мотоциклетного типа, на рукоят-

ках которого сгруппированы органы управления подачей топлива и торможения, управление поворотом танка осуществляется поворотом руля.

Традиционно сложным для западных конструкторов стал вопрос об основном вооружении. Англичан-то как раз эта проблема волновала далеко не в первую очередь — британская армия вполне определилась с калибром и типом пушки: 120 мм, нарезная. Но танк ведь предназначался на экспорт. Британцы решили данную проблему в духе Александра Македонского: универсальная башня «Вэлиэнта» допускает установку 105-мм английской пушки L7, 120-мм нарезной пушки L11 и западногерманского 120-мм гладкоствольного орудия Rh-120 с минимальными доработками за счет применения достаточно большой по размерам маски пушки.

Танк «Вэлиэнт» демонстрирует ходовые качества

На прототип «Вэлиэнта» была установлена 105-мм нарезная пушка L7 с углами вертикальной наводки от −10° до +20°. Боекомплект из 60 снарядов располагается в корпусе танка ниже башенного погона; 21 снаряд размещается в боекомплекте на полике башни, остальные – слева от места механика-водителя. Штатной считалась универсальная башня, установленная на танк вскоре после его официального дебюта. В случае установки 120-мм орудия боекомплект уменьшается до 44 выстрелов. Скорострельность – 9–12 выстрелов/ мин. (у 120-мм пушки – 8–10 выстрелов в минуту). Пушка стабилизирована в двух плоскостях. Приводы разворота башни и наведения орудия электрические. Специально для танка «Вэлиэнт» фирмой Маркони разработаны новые электроприводы и система их управления на базе системы GCE-620 танка Виккерс Mk.3. Максимальная скорость разворота башни – 50°/с.

Вспомогательное вооружение включает два 7,62-мм пулемета. Один установлен в маске пушки и спарен с орудием, второй – дистанционно управляемый – на командирской башенке. Предусмотрена установка вместо пулеметов винтовочного калибра крупнокалиберных. По бортам башни смонтировано по шесть дымовых гранатометов.

Командирская башенка является незначительно модернизированной башенкой N 15, устанавливаемой на танке «Чифтен». В ней расположено шесть наблюдательных приборов Хелио X-1.

Одной из особенностей танка является наличие двух независимых друг от друга панорамных прицелов со стабилизированной линией визирования. Один – дневной оптический прицел командира SFIM VS-580/10 с 3- или 10-кратным увеличением; в прицел интегрирован лазерный дальномер. Другой – ночной прицел Филипс UA-9090 с 7-кратным увеличением. Изображение ночного прицела выводится на телевизионные мониторы, установленные и у командира, и у наводчика. «Вэлиэнт» является одним из первых в мире танков, на

Танк «Вэлиэнт». Хорошо видны детали корпуса и башни

котором ночной прицел имеет независимое круговое вращение и может использоваться не только для наведения оружия, но и для наблюдения за местностью. Если прицел не используется для наблюдения, он автоматически устанавливается в положение, в котором его линия визирования параллельна стволу орудия. К установке двух панорамных прицелов конструкторы пришли не сразу. Первоначально у командира устанавливался дневной/ночной прицел PPE «Кондор» с электронно-оптическим усилителем изображения в ночном канале; ночного панорамного прицела не было вовсе.

Другим отступлением от общепринятой практики стало использование в качестве основного прицела наводчика телескопического прицела, спаренного с орудием, обычно используемого в качестве вспомогательного. По мнению специалистов фирмы Виккерс, подобное решение упрощает и удешевляет конструкцию, повышает снарядостойкость лобовой части башни за счет исключения большой амбразуры, необходимой для большинства основных перископических прицелов наводчиков и уменьшает погрешность от несовпадения оси визирования и оси канала ствола. В телескопический прицел Барр энд Струд LF-11 встроен лазерный дальномер; диапазон измеряемых дальностей от – 500 до 10 000 м. У заряжающего установлен один перископический смотровой прибор. Все оптические приборы имеют противооблединительные устройства и системы очистки от грязи.

Система управления оружием SFCS 600 разра-

ботана фирмой Маркони и адаптирована к конкретному изделию фирмой Виккерс. СУО построена вокруг процессора Интел 8085 и может быть быстро перепрограммирована под использование любого из трех танковых орудий. Данные об угле крена осей цапф пушки, угловой скорости цели по вертикали и азимуту, скорости и направлении ветра, расстоянии до цели (по данным лазерного дальномера прицела наводчика) вводятся автоматически; данные о температуре зарядов, износе канала ствола и типе боеприпасов вводятся вручную командиром.

Снаружи башни, в кормовой части, установлена фильтро-вентиляционная установка с четырехступенчатой очисткой воздуха.

Под термином «подвижность» англичане понимают не столько достижение максимальной скорости по шоссе, сколько высокую приемистость и среднюю скорость. Дабы удовлетворить требования возможных заказчиков, предусмотрена установка в МТО, находящемся в кормовой части корпуса, любого из трех дизелей: английского 12V1000 «Кондор», американского Дженерал Моторс 12V71T и западногерманского MTU MB-872.

На опытный танк ставился английский дизель. Двигатель 12V1000 представляет собой 4-тактный многотопливный 12-цилиндровый дизельный двигатель жидкостного охлаждения с турбонаддувом мощностью 1000 л.с. Вариант этого дизеля 12 V1200 применяется на танках «Челленджер».

Трансмиссия TN-12-1000 механическая, имеет шесть передач переднего хода и две – заднего. Подобные трансмиссии применяются на танках «Чифтен» и «Виккерс» Mk.3. В случае установки более мощного германского мотора предусмотрена возможность установки трансмиссий Ренк RK-304 или HSWL-284 немецкой конструкции.

Электрогенератор мощностью 9,2 кВт приводится в движение от основного дизеля. Две аккумуляторные батареи имеют емкость 100 А/ч.

В МТО и боевом отделении установлена автоматическая система пожаротушения фирмы Гравинер.

Ходовая часть выполнена по шестиопорной схеме. Катки двускатные, обрезиненные, изготовлены из алюминиевого сплава, ступицы стальные. Аналогичные опорные катки используются на танке «Чифтен». С каждого борта установлено по три поддерживающих двускатных катка. Подвеска торсионная. На двух передних и одном заднем узлах подвески, помимо основных торсионов, установлены дополнительные торсионы и телескопические гидроамортизаторы. Динамический ход опорного катка составляет 202 мм, статический – 101 мм. Гусеница металлическая, с открытым шарниром. Траки гусениц изготовлены из стали с высоким содержанием марганца. Ширина траков 55,8 см, на 3,8 см шире, чем траки гусениц танка «Виккерс» Mk.3. Благодаря более широким тракам удельное давление на грунт танка «Вэлиэнт» осталось на уровне танка Mk.3, хотя масса машины возросла.

«Вэлиэнт»	
Экипаж, чел.	4
Длина со 105-мм пушкой вперед, м	9,53
Длина по корпусу, м	7,51
Высота по крыше башни, м	2,64
Ширина, м	3,3
Клиренс, м	0,46
Боевая масса, т	43600
Удельное давление на грунт, кг/кв.см	0,81
Удельная мощность, л.с./т	22,9
Емкость топливных баков, л	1000
Максимальная скорость по шоссе, км/ч	59
Запас хода по шоссе, км	603

Танк «Виккерс» Mk.7

Преодолеваемые препятствия:	
высота стенки, м	0,91
ширина траншеи, м	3,0
глубина брода, м	1,1
уклон, %	60%

«Виккерс» Mk.7/1

Неудача с очередной моделью экспортного танка «Вэлиэнт» не дискредитировала в глазах руководства фирмы Виккерс саму идею. Сразу же после неудачных испытаний 1982–83 гг., в 1983 г. начались работы по созданию очередной модели,

«Виккерс» Mk.7 на испытаниях

предназначенной на экспорт. Неудовлетворительные качества ходовой части танка «Вэлиэнт» компенсировали сколь радикальным, столь и необычным способом, наложив башню танка «Вэлиэнт» на корпус немецкого танка «Леопард-2». В результате «скрещивания» появился экспортный танк «Виккерс» Mk.7/1. Первоначальные испытания опытный образец проходил в Англии весной 1985 г., а летом того же года машину отправили в Египет для более полного исследования ее поведения в условиях жаркого климата, ну и конечно, для рекламы. Хотя танк прошел испытания, и уже к концу 1985 г. было подготовлено его возможное серийное производство, заказчиков так и не нашлось.

Ходовая часть танка «Виккерс» Mk.7/1 полностью аналогична ходовой части танка «Леопард-2». Доработка немецкого корпуса заключалась, главным образом, в увеличении диаметра отверстия под башенный погон с 1982 мм до 2169 мм. Моторно-силовая установка аналогична установленной на «Леопарде-2».

Башня практически идентична башне танка «Виккерс» «Вэлиэнт». В башне установлена 120-мм нарезная пушка L11A5; боекомплект – 40 выстрелов.

«Виккерс» Mk.7/2

В 1987 г. на корпус «Леопарда-2» была наложена модернизированная башня от модели

Mk.7/1; танк получил индекс Mk.7/2. Машина предназначалась для экспорта в страны Персидского залива, где в жесточайшей конкурентной борьбе сошлись все основные производители танков Западного мира. Интересно отметить, что англо-немецкой конструкции предстояло посражаться и с английским «Челленджером», и с немецким «Леопардом-2».

Англичане столкнулись с непредвиденными сложностями. Дело в том, что шасси танка считались собственностью западногерманской фирмы Краусс-Маффей. Пока в первой половине 1987 г. «Виккерс» Mk.7/2 обкатывали в Англии, никаких межгосударственных проблем не было, более того, политики подчеркивали крепнущее англо-германское сотрудничество в деле разработки и производства военной техники. Как только танк собрались перевезти в Абу-Даби и продолжить ис-

Танк «Виккерс» Mk.7/2

пытания там, правительство ФРГ тут же наложило запрет на вывоз германского «куска» модели Mk.7/2, а с одной башней много не наездишь. Тем более, что на фирму Виккерс навалилось родное британское правительство, считая отвлечение людей на испытания Mk.7/2 излишней роскошью в момент форсирования разработки «Челленджера-2». На деле оба правительства решали одну задачу – устранения конкурента; причем немцы, в конечном итоге, играли роль собаки на сене – от поставок своих танков в «горячий» регион они отказались по политическим соображениям.

По сравнению с предыдущей моделью, на Mk.7/2 была модернизирована башня и система управления оружием. Погон башни переделан в соответствии с диаметром погона башни танка «Леопард-2». Основная цель доработок СУО заключалась в увеличении вероятности поражения целей с движения. На танке Mk.7/1 прицел наводчика жестко связан со стволом орудия и, естественно, не имеет стабилизированной линии визирования. В результате наводчик имеет весьма ограниченные возможности по наведению пушки на ходу. В доработанный прицел наводчика введена стабилизированная прицельная марка, при этом по своим возможностям прицел по-прежнему уступает приборам со стабилизированной линией визирования, но все-таки повышает вероятность поражения целей с ходу, при этом стоимость такого прицела значительно меньше, чем стабилизированного. В поле зрения прицела может вы-

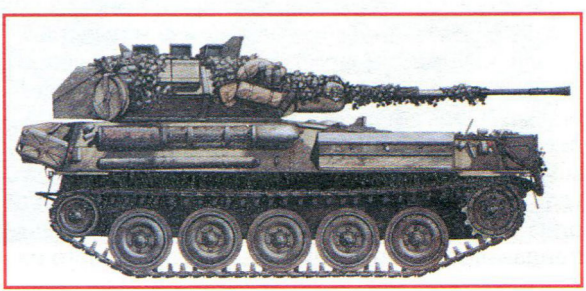
водиться изображение, снимаемое с тепловизора, и наводчику, таким образом, не обязательно при поражении целей в темное время суток пользоваться изображением телевизионного монитора. Стрельбы, проводившиеся в Бовингтоне, показали, что одному и тому же экипажу для поражения цели с ходу на танке Mk.7 /2 требуется в два раза меньше времени, чем на танке «Челленджер». Среди других доработок – установка нового термозащитного чехла на ствол орудия.

Mk.7/1	
Экипаж, чел.	4
Длина с пушкой вперед, м	10,95
Длина по корпусу, м	7,72
Высота по крыше башни, м	2,54
Ширина без экранов, м	3,42
Клиренс, м	0,5
Боевая масса, кг	54 640
Удельное давление на грунт, кг/кв.см	0,84
Удельная мощность, л.с./т	27,56
Емкость топливных баков, л	1200
Максимальная скорость по шоссе, км/ч	72
Запас хода по шоссе, км	550
Преодолеваемые препятствия:	
высота стенки, м	1,1
ширина траншеи, м	3
глубина брода, м	1,2
подъем	60%

«Скорпион»

Элвис «Скорпион»

Бронеавтомобилям удачного семейства колесных боевых машин FV 600 («Саладин», «Сарацин», «Феррет»), по мнению офицеров английского генштаба, к 70-м годам потребуется замена. Первоначально предполагалось делать одну машину, способную выполнять весь круг задач, возложенных на три предшествующие. Основной задачей считалось ведение разведки, иначе говоря, требовалось создать боевую разведывательную машину. Непонятно было, что она должна была собой представлять: уменьшенные основной боевой танк или бронетранспортер. В очередной раз



встал вопрос – гусеница или колесо. Англичане свой выбор сделали в пользу гусеницы.

В 1962 г. начались испытания экспериментального «бронированного транспортного средства» AVR (Armored Vehicle Reconnaissance). Через два года был построен опытный образец разведывательной машины TV-15000. Экспериментальная машина TV-15000 имела ходовую часть, включавшую по пять опорных катков на борт и гидропневматическую подвеску. Испытания показали, что гидропневматическая подвеска является чрезмерно сложной и дорогой. Экспериментальная БРМ оснащалась двигателем Роллс-Ройс B60 мощностью 130 л.с., но после успешных испытаниях на бронеавтомобиле «Феррет», мотор B60 в 1966 г. заменили на двигатель «Ягуар», имеющий значительно большую мощность. Новый двигатель, так же как и новые гусеницы с траками из алюминия, позволяли машине TV-15000 развивать скорость до 80 км/ч – скорости, не достигавшейся на гусеничных машинах со времен разработанных в 30-е годы танков Уолтера Кристи.

Опыт, полученный при разработке и испытаниях опытных образцов, позволил в 1965 г. выработать окончательные тактико-технические требования к разведывательной машине. Ключевыми были: подвижность на пересеченной местности, мощное вооружение, аэротранспортабельность (две машины на самолете С-130 «Геркулес» или одна – на вертолете СН-53). Важное значение придавалось уменьшению стоимости готового из-

делия, поскольку «тираж» планировался высоким. Особо оговаривалась возможность эксплуатации машины в самых различных климатических зонах: от Арктики до африканских пустынь и от Европы до джунглей Индокитая.

Надо сказать, что проект имел высокие шансы остаться «бумажным». В 60-е годы в развитых странах Запада бурно расцвели разного рода программы разработки «единых» образцов боевой техники, вроде пресловутого танка МБТ-70. Бронированные разведывательные машины исключением не стали. Генеральный штаб и Королевский бронетанковый корпус уточнили требования к разведывательной машине следующего поколения в свете их унификации с требованиями, предъявляемыми к БРМ в Австралии, Канаде и США. Проек-

Легкий танк «Скорпион»

тирование БРМ уже началось на американской фирме Форд Мэшин Компани в 1964 г., но по причине неспособности партнеров из четырех стран достичь компромисса в октябре 1965 г. программа «единой БРМ» была аннулирована, а проект чисто английской БРМ получил путевку в жизнь.

Камнем преткновения стало желание видеть разведывательную машину в качестве средства оказания огневой поддержки и поражения основных боевых танков, причем на больших дистанциях. Анализ результатов испытаний изделия TV-15000 и ТТЗ к разведывательной машине показал, что жесткие

«Скорпион» на учениях

ограничения по массе не позволяют создать одну машину, способную выполнять столь различные боевые задачи. После продолжительных дискуссий решено было делать два семейства боевых разведывательных машин – CVR(T) (Combat Vehicle Reconnaissance Tracked – боевое разведывательное транспортное средство гусеничное) и CVR (W) (Wheeled – колесное). Развитие колесного проекта привело к появлению легкого бронеавтомобиля «Фокс», а гусеничного – легкого танка «Скорпион» (проект FV101) и машин на его базе. Все проработки велись фирмой Элвис Бритиш Лейланд в кооперации с Научно-исследовательским институтом министерства обороны FVRDE. Окончательные требования к семейству разведывательных машин удалось выработать только к 1967 г. Тогда же с фирмой Элвис был заключен контракт на полномасштабную разработку проекта FV.101.

Масса в 17 500 фунтов (7 938 кг) была определена как расчетная для БРМ непосредственно перед началом фазы полномасштабного проектирования машины, получившей известность под наименованием CVR (Combat Vehicle Reconnaissance – боевая разведывательная машина). Еще одним ключевым параметром стала ширина машины – она не должна была превышать 84 дюйма (2134 мм). Ширина машины определялась расстоянием между посадками деревьев на каучуковых плантациях Малайзии (при проектировании в качестве одного из вероятных театров военных действий будущих разведывательных машин рас-

сматривалась как раз Малайзия). Ширина аллей составляла как раз 84 дюйма; когда-то, в свою очередь, деревья посадили так, чтобы между ними мог пройти полностью нагруженный слон! Правда существует и другая, менее поэтическая версия ограничения ширины машины 84 дюймами – требования ВВС США к габаритам грузов, перевозимых на борту военно-транспортного самолета С–130 «Геркулес», с учетом возможности освобождения боковых креплений в отсеке самолета перед их сбросом с парашютом.

Генеральный штаб пожелал, чтобы машина обладала как можно более низкой шумностью при движении и способностью плавать; для передвижения по сыпучим грунтам требовалось обеспечить удельное давление на грунт в пределах 5 фунтов/дюйм – такое же, как у пехотинца с полной выкладкой. В окончательном варианте Генеральный Штаб потребовал кроме двух вариантов разработать еще четыре: санитарно-эвакуационную машину, командно-штабную, ремонтно-эвакуационную и бронетранспортер. Все варианты отличались друг от друга верхней задней частью корпуса, имея общую ходовую часть и расположенное в передней части корпуса моторно-силовое отделение и рабочее место механика-водителя. Унификация различных модификаций БРМ упрощала изготовление машин и снижала стоимость производства.

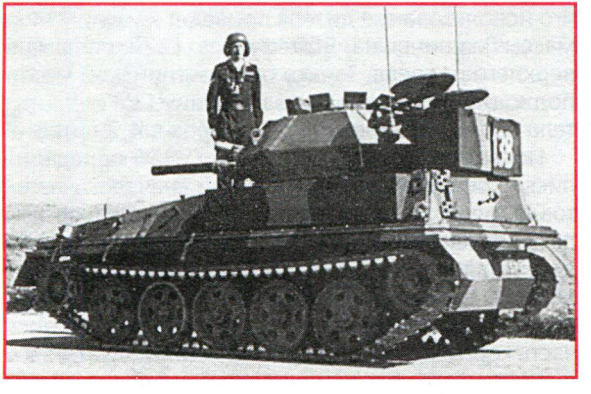
Ширина и масса машины были жестко лимитированы, остальные размеры БРМ фактически тоже

задавались. Так, длина гусеничной ветви, лежащей на грунте, и расстояние между центрами траков определялись исходя из заданного удельного давления на грунт и массы машины; ширина — 2 фута (0,61 м). На траки обеих гусениц отводилось 36 дюймов, таким образом, на корпус оставалось 48 дюймов (4 фута); механик-водитель в зимней одежде занимал в ширину 2 фута (0,61 м), соответственно — на двигатель оставалось тоже 2 фута. Требовался компактный мотор удельной мощностью не менее 25 л.с./т. Желательна, конечно, была установка дизеля, как имеющего лучший вращательный момент и меньшую пожароопасность; кроме того, дизель при равной с бензиновым мотором емкости топливных баков обеспечивал больший запас хода. Однако расчеты показали, что использование дизеля приведет к увеличению массы машины на 500 фунтов (227 кг) выше верхнего предела. Только один английский мотор подходил для установки на машину CVR — двигатель «Ягуар» с объемом цилиндров в 4,2 литра.

После того, как специалисты FVRDE определились с основными параметрами, началось изготовление двух прототипов. На первом проверялась эффективность работы системы охлаждения двигателя — традиционный ключевой пункт в разработке британской бронетехники. Первый прототип фактически представлял собой переднюю часть корпуса с силовой установкой. Исходный вариант системы охлаждения включал два вентилятора-центрифуги, он оказался ненадежным и

слишком дорогим. Система охлаждения, предложенная фирмой Эйрскрю Хоуден, состояла из одного вентилятора; ее характеристики были хуже, чем у системы с двумя вентиляторами, но простота конструкции и меньшая потребная мощность компенсировали этот недостаток.

Второй образец машины строился как «прототип для ходовых испытаний», на нем предстояло опробовать работу ходовой части и трансмиссии. К этому сменилось наименование машины, к аббревиатуре CVR добавилась буква (T) – гусеничная (Tracked). Это было сделано, чтобы различать гусеничную и колесную машины. Испытания «ходового прототипа» начались в январе 1969 г. До конца года изготовили 18 прототипов (всего пост-



«Скорпион»

роено 30 опытных машин CVR(T), прототипы с P1 по P17 – «Скорпионы», с P18 по P30 – шесть остальных вариантов). «Скорпионы» проходили испытания в различных уголках земного шара: испытания в условиях жаркого климата – в Австралии и Абу-Даби, в условиях мороза – в Канаде и Норвегии. Климатические испытания показали возможность эксплуатации машин в диапазоне температур окружающего воздуха от –32°С до +52°С. Потери мощности силовой установки в зависимости от высоты местности над уровнем моря изучались в стратосферных камерах Британской авиастроительной корпорации (BAC) в Уэйбридже и Суррее.

Официально машины CVR(T) были приняты на вооружение армии Великобритании в мае 1970 г., контракт на изготовление 275 БРМ «Скорпион» и 288 БРМ «Скаймитер» заключен с фирмой Элвис 30 апреля 1970 г. Сборку первого «Скорпиона» завершили в 1971 г., а поставки новых английских бронированных разведывательных машин начались в январе 1972 г.

Значительный интерес к «Скорпиону» проявили в Бельгии; вооруженные силы этого государства также нуждались в танке-разведчике. В 1970 г. бельгийцы решили принять участие в разработке и производстве английской гусеничной бронированной разведывательной машины (БРМ), с последующим принятием его на вооружение.

Одновременно с разработкой легкого танка FV–101 велись работы по созданию других гусеничных машин семейства CVR(T): БРМ «Скайми-

тер» (FV.107), истребителя танков «Страйкер» (FV.102), бронетранспортера «Спартан» (FV.103), бронированной санитарно-эвакуационной машины «Самаритан» (FV.104) и бронированной ремонтно-эвакуационной машины «Самсон» (FV.106). Разработка машин на единой базе обеспечило взаимозаменяемость основных агрегатов и узлов ходовой части и силовой установки, что существенно облегчило техническое обслуживание и снабжение запасными частями различных по назначению машин, действующих в составе одного подразделения.

Серийное производство гусеничных бронированных машин CVR(T) осуществлялось на заводах фирмы Элвис в г. Ковентри и в бельгийском городе Малин. В Бельгии осуществлялась только сборка машин из комплектующих, поставленных заводом в Ковентри. Последняя из 1863 машин семейства CVR(T), заказанных Министерством обороны Великобритании, собрана в 1986 г.

Всего для английской армии построено:

313 машин «Скорпион»;

89 машин «Страйкер»;

691 машина «Спартан»;

50 машин «Самаритан»;

291 машина «Султан»;

95 машин «Самсон»;

334 машины «Скаймитер».

Наибольшего темпа производства завод фирмы Элвис в Ковентри достиг в середине 70-х годов, выпуская по 40 машин CVR(T). До 1996 г. бы-

ло построено более 3500 машин CVR(T) для вооруженных сил Великобритании и Бельгии, а также на экспорт.

Поставкам легких танков и машин на их базе в третьи страны придавалось огромное значение. Еще на этапе испытаний с целью демонстрации возможностей «Скорпиона» по эксплуатации в разных климатических условиях и их аэротранспортабельности два прототипа танка на самолете С-130 перебрасывались в Канаду и Австралию, где проходили испытания в холодном и жарком климате соответственно. Благодаря широкой рекламной кампании и великолепным для своего класса тактико-техническим характеристикам, машины CVR(T) успешно продавались на мировом рынке оружия, в первую очередь, в развивающиеся страны и страны, имеющие относительно небольшую армию, где «Скорпионы» зачастую выполняли роль основных боевых танков.

По состоянию на конец 90-х годов легкие танки «Скорпион» и машины на их базе находятся на вооружении Бельгии («Скорпион» – 133, «Скаймитер» – 141, «Спартан» – 166 (266 на хранении), «Султан» – 41 (47 на хранении), «Самсон» – 9 (18 на хранении), «Самаритан» – 20 (41 на хранении); Брунея («Скорпион» – 16, «Султан» – 2); Великобритании («Скорпион» – 270, «Скаймитер» – 300, «Страйкер» – 50); Венесуэлы («Скорпион-90» – 50, «Султан» – 2); Гондураса («Скорпион» – 12, «Скаймитер» – 3); Индонезии (80 танков «Скорпион-2»); Иордании (19 «Скорпио-

нов»), Ирана (50 «Скорпионов»); Ирландии (14 «Скорпионов»); Малайзии (26 «Скорпион-2»); Нигерии (5 «Скаймитер»); Новой Зеландии (26 «Скорпионов»); Объединенных Арабских Эмиратов (80 «Скорпионов»); Омана (30 «Скорпионов»); Таиланда (144 «Скорпионов»); Танзании (36 «Скорпионов»); Того (8 «Скорпионов»); Филиппин (200 «Скорпионов»).

Легкий танк «Скорпион»

Боевая гусеничная разведывательная машина CVR(T) FV.101 «Скорпион» представляет собой компактный высокомобильный аэротранспортабельный легкий танк. Разработанный для ведения разведки в боевой обстановке, он также может использоваться и для выполнения других заданий, к примеру — огневой поддержки пехоты, противопартизанских операций, охраны автоколонн, патрулирования дорог, охраны флангов танковых подразделений, патрулирования периметров авиабаз и в различных миротворческих операциях сил ООН.

Необычная, с расположением МТО в передней, а башни в кормовой части корпуса, компоновка танка «Скорпион» объясняется желанием получить минимальные габаритные размеры; кроме того, переднее расположение двигателя облегчает разработку специализированных машин на основе базового варианта. В боевых условиях неболь-

шие размеры танка обеспечивают возможность его использования на узких горных и лесных дорогах, где не могут пройти более крупные по размерам боевые машины.

«Скорпион» – первый в мире танк, изготовленный целиком из алюминиевого сплава. Пионерами в применении алюминиевой брони были американцы, использовавшие алюминиево-магниево-марганцевый сплав 5083 в конструкции БТР М113 и легкого танка «Шеридан», однако ряд уз-

Легкий танк «Скорпион» британской армии

лов этих машин (например, у танка «Шеридан» – башня) изготавливался из стали. В конструкции «Скорпиона» применяется подвергнутый термообработке алюминиево-цинк-магниевый сплав 7039, близкий по своим прочностным качествам броневой стали, но более легкий. Широкое применение в конструкции алюминия вызвано требованием ограничения массы танка 10 т. Машину предполагалось эксплуатировать в том числе и в «диких» местах с неразвитой инфраструктурой: мосты в таких районах, как правило, имеют грузоподъемность не больше 10 т.

Корпус и башня выполнены сварными. Толщина алюминиевой брони обеспечивает защиту от пуль калибра 14,5 мм в лобовой части, от пуль калибра 7,62 мм и осколков снарядов калибра 105 мм и менее с кормы, бортов и верхней части корпуса и башни.

Моторно-трансмиссионное отделение находится в передней части корпуса справа от продольной оси танка. В МТО установлен шестицилиндровый бензиновый двигатель внутреннего сгорания с жидкостным охлаждением «Ягуар-XK» – военный вариант автомобильного мотора, ставившегося на грузовики. Мощность танкового варианта по сравнению с гражданским уменьшена с 265 л.с. до 195 л.с. В качестве альтернативы рассматривался вариант установки двухтактного дизеля Дженерал Моторс 4-53T мощностью 190 л.с.; подобный дизель стоит на американских гусеничных БТР М113. Дизель – более экономичен,

но на 225 кг тяжелее «Ягуара» и имеет более высокий уровень шума. Окончательный выбор был сделан в пользу английского мотора из-за более удобной конфигурации, высокой удельной мощности, низкого уровня шума и унификации с моторами грузовых автомобилей. Последнее позволило значительно снизить стоимость двигательной установки и упростить снабжение танковых разве-

Легкие танки «Скорпион» на трассе испытательного полигона

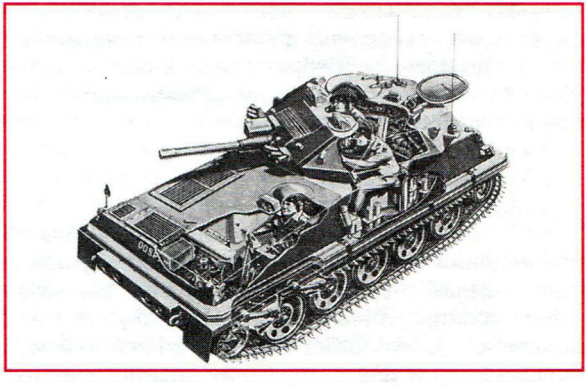
дывательных подразделений запасными частями. Трансмиссия TN-15X разработана специально для «Скорпиона» фирмой Селф-Чэйнджинг Джеа Лтд на основе трансмиссии TN-12 танка «Чифтен». TN-15X конструктивно подобна TN-12, но имеет меньшие размеры. Трансмиссия состоит из дискового главного фрикциона с центробежным регулятором, полуавтоматической реверсивной семискоростной планетарной коробки передач, двухступенчатого механизма поворота дифференциального типа и остановочных дисковых тормозов. Управление главным фрикционом, реверсом, переключением передач, механизмом поворота и тормозами осуществляется гидроприводом. Главный фрикцион выключается автоматически с помощью центробежного регулятора, переключение передач производится ножным селектором.

Между двигателем и трансмиссией установлена система охлаждения. Вентилятор диаметром 305 мм, приводимый в действие отбором мощности с выходного вала двигателя, создает смешанный воздушный поток (частично осевой и частично – радиальный), проходящий через радиатор, установленный над трансмиссией. Этот же поток обдувает снаружи и двигатель. Отмечается, что система охлаждения создает очень небольшой шум.

По бортам передней части башни смонтировано по три дымовых гранатомета. Боезапас к гранатометам – 18 гранат, 12 из них хранятся в боевом отделении.

Электросеть танка питается от электрогенератора мощностью 4 кВт и четырех аккумуляторов емкостью по 100 А/ч каждый. Две из четырех аккумуляторных батареи установлены в башне и предназначены для питания радиостанции.

Отделение управления находится слева от МТО и отделено от него противопожарной перегородкой. Наблюдение за местностью механик-водитель осуществляет через широкоугольный наблюдательный перископический прибор, который заменяется прибором ночного видения. Гидромеханическая система управления движением включает рычаги управления поворотом, рычаг реверса, ножные педали переключения передач (переключение передач производится как на мотоцикле,



Компоновочная схема легкого танка «Скорпион»

ногой), остановочных тормозов и подачи топлива. Приборная панель смонтирована в нише корпуса слева от кресла механика-водителя, считывание информации с приборов практически невозможно, когда танкист управляет машиной с высунутой через верхней люк головой.

Боевое отделение находится в кормовой части легкого танка. В двухместной вращающейся башне установлена 76-мм пушка L-23A1 и спаренный с ней пулемет L-8A1 калибра 7,62 мм. Пушка представляет собой незначительно модернизированное с целью уменьшения массы орудие, применяемое на бронеавтомобиле «Саладин». Углы вертикального наведения оружия — от −10° до +35°. Дальность стрельбы 5000 м. Боекомплект — 40 выстрелов для пушки и 3000 патронов к пулемету. Из пушки можно вести огонь бронебойно-фугасными, осколочно-фугасными, осветительными и дымовыми боеприпасами, а также снарядами с готовыми поражающими элементами. Типовой состав боекомплекта следующий:

15 фугасно-бронебойных снарядов;

20 фугасных снарядов;

5 дымовых снарядов.

Осветительные снаряды используются только при ведении боя в темное время суток. Фугасно-бронебойный снаряд L29 предназначен для поражения бронированных целей среднего уровня защищенности, но также может эффективно использоваться и для разрушения зданий, уничтожения долговременных огневых точек, в то же

время его поражающее действие против живой силы на открытой местности или защищенной легким укрытием слабее поражающего действия обычного фугасного снаряда. Угол возвышения пушки меняется в диапазоне от −10°° до +35°. Вертикальная наводка осуществляется вручную. Поворотный механизм башни также имеет ручной привод, имеющий две ступени наводки (грубую и точную). Приводы сделаны ручными с целью экономии массы и снижения стоимости машины. Ручной привод – наименее «популярный» среди танкистов элемент конструкции «Скорпиона». В башне установлены клинометром и индикатором положения башни. За наведение вооружения и разворот башни отвечает наводчик.

Место командира, выполняющего также функции заряжающего, расположено слева от пушки; место наводчика – справа. Для наводки орудия на цель у наводчика имеется дневной бинокулярный прицел с переменным (8- или 1-кратным) увеличением и ночной с электронно-оптическим усилителем; ночной прицел имеет две кратности увеличения: 6,5х – применяется при прицеливании и 1,8х – используется при наблюдении. Ночной прицел спарен с пушкой. На прототипах танка «Скорпион» вместо бинокулярного дневного прицела наводчика применялся монокулярный 8–кратный прицел. Лазерный дальномер не устанавливался из-за стесненности боевого отделения и желания по возможности не увеличивать стоимость танка. Грубое измерение дальности осуще-

ствляется ведением огня из спаренного пулемета. Несмотря на довольно примитивную СУО, тренированный экипаж способен поразить стандартную британскую танковую мишень на дальности 1 500 м со второго выстрела. У командира установлен бинокулярный перископический наблюдательный прибор с 10- или 1-кратным увеличением. Углы обзора командирского прибора ограничены 85° по азимуту. По углу места обзор может осуществляться в пределах от −10° до +35°. Рядом с люком наводчика установлены два неподвижных перископических наблюдательных прибора, рядом с люком командира — еще семь.

Первоначально машины комплектовались радиостанциями Лэркспар, но штатной коммуникационной системой для машин семейства CRV(T) стала комбинация раций Клэнсмэн VRC-353/321 и 322. Радиооборудование находится в кормовой нише башни.

В кормовой части корпуса смонтирована фильтро-вентиляционная установка, там же находятся топливный бак и боекомплект.

Подвеска опорных катков независимая, торсионная. На первом и последнем узле подвески установлены двухкамерные гидравлические амортизаторы с ходом 0,3 м. С каждого борта установлено по пять опорных катков, ведущие звездочки расположены спереди. Опорные катки диаметром 580 мм двускатные, обрезиненные; сами катки и их ступицы изготовлены из алюминиевого сплава 7039. Динамический ход опорных катков 203 мм,

Один из первых «Скорпионов»

Тот же танк на испытаниях

статический – 102 мм. Гусеница с резинометаллическими шарнирами; масса гусеницы из 79 траков около 350 кг. Траки шириной 432 мм изготовлены из стали с высоким содержанием марганца; на них возможна установка резиновых асфальтоходных подушек. Зубья ведущих звездочек имеют полиуретановое покрытие, уменьшающее контакт металла с металлом в ходовой части – самом «гремящем» конструкционном узле танка. Эта мера, наряду с уменьшением уровня шума двигателя и системы охлаждения, привела к тому, что при движении танк «Скорпион» создает меньший шум, чем бронеавтомобиль «Саладин».

Танк «Скорпион» является «водоплавающим»; для увеличения водоизмещения по периметру корпуса установлен складной резиновый короб (резина натянута на каркас). На плаву танк передвигается за счет перемотки гусениц. Танк способен сходить в воду с берега, имеющего уклон до 24° и выбираться из воды на откос крутизной до 20°.

Весной 1999 г. фирма Элвис передала британской армии первый «Скорпион», оснащенный дизельным двигателем Каммингс BTA5.9

В марте 1999 г. в Иордании начались испытания «Скорпиона», модернизированного на заводе короля Хуссейна при участии специалистов фирмы Элвис по проекту AB4. На танке установлен дизель Перкинс мощностью 200 л.с. и полуавтоматическая трансмиссия TN15D. Полностью заменена электросистема машины. На маске пушки,

справа от ствола орудия смонтирован прибор ночного видения фирмы Пилкингтон Оптроникс; оптическая ось прибора параллельна каналу ствола. Заменен на более современный прибор ночного видения механика-водителя.

Первый «Скорпион», модернизированный для армии Иордании, 1999 г.

«Скорпион-2» («Скорпион-90»)

В 1980 г. был изготовлен опытный образец танка «Скорпион», вооруженный 90-мм пушкой Mk.3 бельгийской фирмы Коккерилл, разработанной специально для вооружения легкой бронетехники. Машина принимала участие в конкурсе на танк для вооруженных сил Малайзии. На танке «Скорпион-90» установлена система управления огнем Маркони SFCS-600 и лазерный дальномер. Орудие стабилизировано в двух плоскостях. Приводы поворота башни и наведения пушки в вертикальной плоскости электрогидравлические. Боекомплект пушки уменьшен с 40 до 36 выстрелов. Вместо бензинового двигателя установлен шестицилиндровый дизель Т6-3544 с турбонаддувом, разработанный на базе дизельного двигателя водяного охлаждения, используемого в автомобильной промышленности.

«Сейбр»

В течение 70 — 80-х годов основное внимание со стороны генерального штаба Великобритании было направлено на совершенствование основных боевых танков и боевых машин пехоты, в то время как машины семейства CVR(T) модерниза-

ции не подвергались. Ситуация изменилась в 1992 г., чему в немалой степени способствовали уроки, полученные при применении легких танков «Скорпион» в операции «Буря в пустыне»; тогда генштаб выпустил требования TRACER (Tactical Reconnaissance Armoured Combat Equipment Requirement – требования к тактическому разведывательному бронированному боевому оборудованию). Согласно этим требованиям, армия Великобритании должна получить к 2004 г. новую разведывательную машину. Однако до 2004 г. еще надо дожить, поэтому было принято решение о сокращении типов легких бронированных машин, находящихся на вооружении, и модернизации оставшихся. В духе стандартизации в 1993 г.

Прототип БРМ «Сейбр», 1994 г.

военные решили отказаться от использования в армии орудий калибра 76 мм и переходе на стандартный калибр в 30 мм; одновременно с вооружения снимались легкие бронеавтомобили «Фокс», вооруженные 30-мм пушками. Таким образом, получился своего рода парадокс: с вооружения снимались бронеавтомобили с 30-мм пушками, а танки «Скорпион», вооруженные орудиями калибра 76 мм, на вооружении оставались. Парадокс сей разрешился по известным рецептам фирмы Виккерс, практиковавшей установку башни танка одной конструкции на корпус другого. В 1994 г. на заводе фирмы Элвис в Ковентри изготовили опытный образец легкого разведывательного танка «Сейбр», представлявший собой корпус «Скорпиона» с наложенной на него башней от бронеавтомобиля «Фокс».

Для установки башни с погоном меньшего диаметра на подбашенное отверстие в корпусе «Скорпиона» устанавливался специальный адаптер. Стандартизации в британской армии подверглось не только пушечное вооружение, но и пулеметное. Штатным спаренным пулеметом стал четырехствольный L-94A1 «Чэйн Ган», который и установлен в маске пушки «Сейбра». Вместо трехствольных дымовых гранатометов на «Сейбре» установлены четырехствольные, по типу установленных на «Симитере»; в передней части корпуса смонтированы дополнительные ящики, предназначенные для хранения запасных стволов к пулемету, запасных траков и личных вещей членов экипажа.

БРМ «Сейбр». Вид 3/4 сзади

В 1994 – 95 гг. в вариант «Сейбр» на арсенале в Доннингтоне прошли конверсию 104 «Скорпиона». Планами британских вооруженных сил предусматривается модернизация всех имеющихся на вооружении 270 легких танков «Скорпион» в боевые разведывательные машины «Сейбр»; по данным на начало 2000 г. на вооружении армии Великобритании состоят 155 БРМ «Сейбр».

С целью продления срока службы машин CVR(T) до начала поступления в войска БРМ нового проекта, была инициирована программа LEP (Life Extension Programm – программа продления жизненного цикла). Ключевыми моментами программы LEP являются замена бензиновых двигателей «Ягуар» J60 дизелями; установка радиоаппаратуры Клансмэн VRC-353 с «закрытым» каналом связи; установка закрытого броней тепловизионного прицела. Кроме того, планируется повысить эффективность 30-мм пушки за счет введения в боекомплект новых бронебойных снарядов. Тепловизионные прицелы будут изготавливаться из элементов системы TOGS (Thermal Observation and Gunnery System – тепловизионная обзорно-прицельная система) снимаемых с вооружения основных боевых танков «Челленджер 1».Новый прицел позволит командиру и наводчику одновременно выбирать цели и наводить пушку, обзорно-прицельный канал командира будет независим от канала наводчика. Среди других усовершенствований, предусмотренных программой LEP, – установка лазерного дальномера и приемника спутниковой навигационной систе-

мы. Приемники спутниковой навигации уже опробованы на машинах, принимавших участие в операции «Буря в пустыне».

Разведывательный танк «Скаймитер» (FV.107)

Разведывательный танк «Скаймитер» отличается от «Скорпиона» вооружением: вместо 76-мм орудия поставлена 30-мм автоматическая пушка «Рэрден». Для стрельбы из пушки могут быть использованы все типы 30-мм боеприпасов, разработанные швейцарской фирмой Эрликон и выпускаемые в Великобритании, Франции и Швейцарии. Специ-

БРМ «Скаймитер»

ально для пушки «Рэрден» разработан бронебойный подкалиберный снаряд с отделяющимся поддоном. Стрельба обычно ведется одиночными выстрелами или короткими очередями по шесть снарядов с темпом стрельбы 90 выстрелов в минуту. Все подвижные части пушки находятся внутри герметического кожуха; стреляные гильзы выбрасываются наружу через отверстие в маске пушки, расположенном выше и левее ствола спаренного с пушкой пулемета. Боезапас – 165 снарядов к пушке, еще 35 может быть размещено в ящиках, установленных снаружи башни и корпуса танка. Боеприпасы хранятся в обоймах по три выстрела.

По бортам башни вместо трехствольных дымовых гранатометов (как на танке «Скорпион») смонтированы четырехствольные.

БРМ «Скаймитер»

Бронетранспортер «Спартан» (FV.103)

Бронетранспортер «Спартан» по сравнению с танком «Скорпион» имеет более высокий и длинный корпус со скошенной передней частью. БТР вмещает семь человек: командира, механика-водителя, стрелка и четырех солдат. Компоновка МТО и отделения управления практически не отличается от компоновки аналогичных отделений танка «Скорпион». Место командира находится за местом водителя. На крыше корпуса установлена командирская башенка с пулеметом калибра 7,62 мм; углы наведения пулемета в вертикальной плоскости от −10° до +45°. У командира имеется перископический монокулярный оптический прицел. Круговой обзор обеспечивается восемью перископическими приборами наблюдения. Возможна установка бесподсветочного ночного прицела.

Справа от башенки находится люк командира десанта; рядом с люком установлено три перископических наблюдательных прибора. Солдаты десанта для обзора могут пользоваться четырьмя приборами наблюдения, два из которых размещены на левом борту, один — на правом и один — в задней двери.

Для входа и выхода солдат десанта в корпусе имеется одностворчатая дверца в кормовом бронелисте и большой двустворчатый люк в крыше корпуса.

На бронетранспортере может устанавливаться РЛС разведки движущихся наземных целей ZB298 с дальностью действия до 10 км. Антенна РЛС монтируется на крыше корпуса позади люка командира десанта; индикатор РЛС размещается слева от командира БТР, который в данном случае выполняет еще и обязанности оператора РЛС.

Опытный образец БТР изготовлен в 1971 г., поступил на вооружение британской армии в 1978 г.; до 1995 г. изготовлено 960 бронетранспортеров в разных модификациях. На базе БТР создано несколько боевых машин, несущих различное вооружение, в частности ЗРК «Джэвелин» и ПТУР «Милан». Машины, оснащенные ПТУР «Милан», получили обозначение «Спартан MCT(S)».

БТР «Спартан», оснащенный РЛС ZB-298

Четыре пусковых установки ЗРК «Джэвелин» (изначально спроектирован как ПЗРК) монтировались на поворотной платформе, установленной в кормовой части крыши корпуса бронетранспортера; боекомплект – двенадцать ракет (четыре – в пусковых установках и восемь – в боевом отделении машины, перезарядка ПУ осуществлялась вручную). Наведение ракет осуществляется с помощью инфракрасного датчика Торн ADAD и панорамного оптического прицела Шорт/Авимо. Ракеты комплекса «Джэвелин» имеют полуавтоматическую командную систему наведения по линии визирования. Диапазон поражения целей – 0,3 – 4 км.

Бронетранспортеры «Спартан» оснащались РЛС разведки наземных целей Маркони Авионикс ZB298. Это была одна из первых РЛС подобного назначения, при движении бронетранспортера РЛС эффективно работать не могла. Сто таких радаров закупили для установки на БТР «Спартан». Станции ZB298 требовали очень хорошей подготовки операторов, способных производить селекцию различных движущихся на поле боя объектов. Из-за большой трудоемкости подготовки операторов РЛС ZB298 недолго продержалась на вооружении.

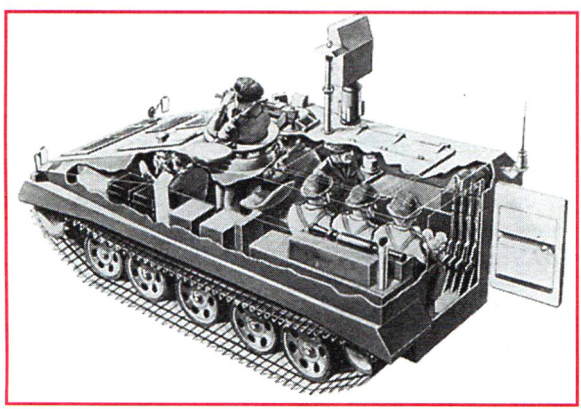
На ряде экспортных БТР устанавливались дизельные двигатели Перкинс.

Рассматривается возможность поставки вооруженным силам Великобритании дополнительно 443 БТР «Спартан» в командно-штабном варианте как альтернативы перспективной боевой машине FCLV (Future Command and Liason

Vehicle – Перспективная командная и многоцелевая машина), которая должна быть принята на вооружение в 2004 г.

Истребитель танков «Страйкер» (FV.102)

Истребитель танков «Страйкер» в качестве основного вооружения имеет пять пусковых установок ПТУР ВАС «Свингфайр». Пусковые установки в боевом положении поднимаются гидроприводом на угол 35°. Горизонтальный сектор обстрела 108°



Компоновочная схема БТР «Спартан»

(53° влево от оси машины и 55° — вправо). Дальность стрельбы — от 300 м до 4 км. Боезапас — 10 ракет, из них пять находятся в пусковых установках, пять — в бронекорпусе. Перезаряжение установок производится в ПУ, поднятых в боевое положение. В транспортном положении, при опущенных ПУ, истребитель танков «Страйкер» внешне практически не отличается от БТР «Спартан». Для наведения ракет используются дневной прицел AV-43 с 10- и 1-кратным увеличением и ночной, с увеличением в 1,8 раза. У командира установлен дневной перископический панорамный прицел AV-62 с 1- и 10 -кратным увеличением, оптически связанный с прицелом наводчика, что позволяет командиру давать целеуказание наводчику-оператору ПТУР. Командирская башенка установлена на крыше корпуса сзади люка механика водителя, на ней смонтирован пулемет калибра 7,62 мм; пулемет имеет максимальный угол возвышения 45°, и из него возможно ведение огня по низколетящим воздушным целям. Боезапас пулемета — 3000 патронов. Радиостанция установлена слева от места командира. Экипаж истребителя танков — три человека: командир, механик-водитель и наводчик-оператор ПТУР.

Истребитель танков унифицирован с легким танком по двигательной установке, трансмиссии и ходовой части. Его корпус также изготовлен из алюминиевой брони.

«Страйкер» стал первой специализированной противотанковой машиной британской армии,

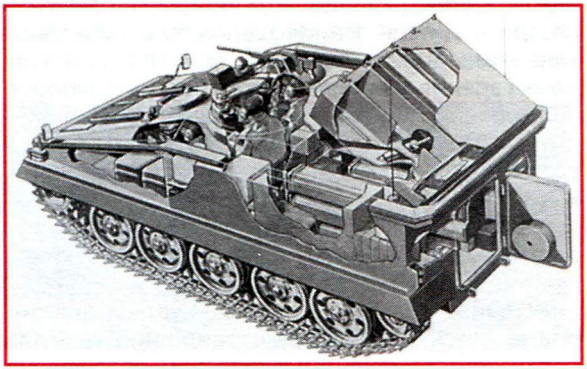
вооруженной ПТУР. Опытный образец машины построен в 1972 г., первый серийный истребитель танков – в июне 1975 г., с 1976 г. машины стали поступать на вооружение, первыми их получил полк Королевской конной артиллерии, входивший в состав Британской Рейнской армии.

Санитарно-эвакуационная машина «Самаритан» (FV.104)

Санитарно-эвакуационная машина «Самаритан» разработана на базе БТР «Спартан», ее задняя

Истребитель танков «Страйкер»

дверь имеет более широкий проем, а в крыше имеется только один люк (командирский). Высота корпуса на 300 мм больше высоты корпуса БТР. Вооружение не устанавливается. Экипаж машины – три человека: командир, механик-водитель, санитар. Командир размещается в центральной части корпуса. Круговой обзор обеспечивается шестью перископическими приборами наблюдения, установленными в командирской башенке. В задней дверце также имеется прибор для наблюдения. Раненые располагаются в кормовой части корпуса. Вдоль каждого борта установлены друг над другом две полки для размещения на них тяжелораненых на носилках. При необходимости верхние полки складываются, в этом случае на нижних полках размещаются по двое сидячих раненых.



Компоновочная схема истребителя танков «Страйкер»

Первый прототип «Самаритана» был готов в 1973 г., серийное производство началось в 1978 г.

Командно-штабная машина «Султан» (FV-105)

Так же как и машина «Самаритан», КШМ «Султан» разработана на базе БТР и имеет увеличенную заднюю дверь; в крыше имеется только командирский люк. В корпусе машины установлено дополнительное радиосвязное оборудование, столик для топографических карт и планшетов, дополнительные аккумуляторные батареи. Со стороны кормы возможна установка специального навеса, предназначенного для расширения полезной площади. Командир располагается позади водителя. На крыше корпуса смонтирована командирская башенка, прицел с широким полем зрения и пять перископических приборов наблюдения. Справа от места командира находится место радиста. В кормовой части корпуса располагаются рабочие места личного состава командного пункта.

КШМ вооружена 7,62-мм пулеметом, смонтированным на командирской башенке. Боекомплект – 2000 патронов.

Командно-штабная машина «Султан» широко применялась в армии Великобритании в качестве подвижного командного пункта офицеров уровня эскадрона и выше.

Машина установки минных заграждений «Стрикер»

В конце 1982 г. министерство обороны выдало промышленности требования Генерального Штаба 3879 к постановщику мин, предназначенному для вооружения немеханизированных саперных подразделений. Фирма Элвис разработала такую машину на основе конструкции корпуса и ходовой части CVR(T). Машина была изготовлена в предельно сжатые сроки – шесть недель и два дня. Столь жесткие сроки определялись желанием англичан продемонстрировать новый образец боевой техники «заминирования» на Международной выставке вооружений и военной техники, проходившей в 1982 г. на Среднем Востоке. Машина изготовлена на базе БТР «Спартан» и получила наименование «Стрикер».

Перевозка двух «Скорпионов» автомобильным транспортом

БРЭМ «Самсон» (FV.106)

БРЭМ «Самсон» оснащена лебедкой с тяговым усилием 12 т (длина троса – 225 м), краном-стрелой и другим оборудованием, необходимым для ремонтно-восстановительных работ в полевых условиях. Механик-водитель располагается на обычном для машин семейства CVR(T) месте – в передней части корпуса; рабочее место командира находится в центральной части корпуса. Третий член экипажа располагается в кормовой части, у левого борта.

Карьера машин CVR(T)

Уже первый опыт эксплуатации танков «Скорпион» в британской армии выявил целый букет недостатков. Самое печальное – недостатки были принципиальными, устранить их можно было только устранив сами БРМ из вооруженных сил. «Скорпион» представляет неустойчивую платформу, при выстреле из пушки машина имеет тенденцию к резкой просадке передней части корпуса, чтобы частично нейтрализовать этот эффект. Экипажи стремятся вести огонь из башни, развернутой на 30° вправо или влево от продольной оси машины. В этом случае сила отдачи направлена под углом к продольной оси машины, и просадка уменьшается. Стрельба из башни, развернутой вправо, практиковалась реже, чем стрельба из башни, раз-

вернутой влево. При развороте башни вправо горячий воздух системы охлаждения двигателя выходит из решеток прямо в поле зрения прицела наводчика и мешает наводить орудие. При ведении огня командир и наводчик как можно плотнее прижимают лица к резиновой окантовке окуляров прицелов, чтобы избежать ударов головы при отдаче после выстрела, но все равно не всегда избегают характерных травм, получивших прозвище «нос Скорпиона» — синяков под глазами от ударов лица об резиновую окантовку при «клевках» танка после выстрелов. Фосфорицирующее зеленоватое изображение в ночном прицеле наводчика сильно утомляло зрение, на практике при работе с этим прицелом командир и наводчик менялись местами примерно через каждые 30 мин. Еще одной проблемой стала влага, которая в холодные ночи конденсировалась на окулярах прицела от дыхания танкистов. Чистая хлопковая салфетка для протирки оптики является обязательной принадлежностью башенного инвентаря.

Машины семейства CVR(T) имели и скрытые пороки, которые вылезли наружу только через несколько лет. Коррозия возникла по причине наличия в бронелистах микротрещин и вариаций структуры материала, неоднородность брони появлялась еще на стадии изготовления листов. Хуже всего, что в броне со временем стали появляться видимые невооруженным глазом трещины — сей факт отнюдь не способствовал росту доверия танкистов к своей боевой технике. Наиболее часто

трещины появлялись в орудийных масках БРМ «Скаймитер»; технология изготовления масок пушек «Скаймитеров» отличалась от технологии изготовления орудийных масок «Скорпиона». Для борьбы с коррозией в 1978 г. началось проведение работ по программе «Скорепол», целью которой являлось восстановление боеготовности машин CVR(T); программе предшествовали исследования, проведенные специалистами Управления экспериментальных боевых машин (бывшее FVRDE) в Чертсей. Был резко усилен контроль за качеством сплава 7017, сплав стал выпускаться в соответствии со спецификацией MVEE 1318B. Усиление контроля за качеством сплава отчасти решило проблему коррозии.

Большинство «болезней» «Скорпионов» и других машин CVR(T) объяснялась достаточно просто – технику принимали на вооружение в спешке, все машины были «сырыми». 1972 г. стал критическим, через год последовало крупное сокращение военного бюджета, под эти «ножницы» попала, в частности, так и не построенная связная машина «Виксен» – еще один представитель семейства CVR(T).

По состоянию на 1972 г. разработка ряда важных компонентов, в частности ночной прицел стрелка-наводчика, на момент принятия БРМ еще не завершилась, другие – не успели пройти всех положенных испытаний. Отсюда – раздражавшие экипажи «детские болезни», особенно ими страдала трансмиссия. По мере накопления опыта тех-

нического обслуживания и совершенствования фирмой Элвис конструкции машин, большинство «болезней» удалось «вылечить» в ходе реализации проведенной в 1975 – 76 гг. комплексной модернизационной программы «Бэргпол». Всего на машинах CVR(T) в процессе их эксплуатации было проведено порядка 600 доработок, однако эти доработки не затрагивали принципиальных основ конструкции машин. Наиболее значительные – замена гидроамортизаторов опорных катков фирмы Армстронг (изначально разработаны для автобуса «Лейланд») на амортизаторы фирмы Мессье, установка новой орудийной маски на БРМ «Скаймитер».

БРМ «Скаймитер» британской армии на учениях в Норвегии

Великобритания

На момент принятия машин CVR(T) на вооружение Британской армии в составе Королевского бронетанкового корпуса имелось восемь бронетанковых разведывательных полков и 11 бронетанковых полков считая и учебные подразделения.

Выполняя свои обязательства как страна-участник блока НАТО, Великобритания разместила на территории ФРГ 1-й Британский корпус (Британскую Рейнскую армию), корпус являлся частью Северной группы армий. Первыми полками Британской Рейнской армии, получившими «Скорпионы», стали уланский 17/21 и Королевский гусарский 14/20, дислоцировавшиеся соответственно в Вольфенбюттеле и Хирфорде. Эти полки с октября 1973 г. демонстрировали возможности своих боевых машин на учениях «Голори Хоук», проходивших в горах Гарца (северная часть Мозельской долины). В ходе учений «Глори Хоук» экипаж одного из «Скорпионов» уланского полка показывал свой танк министру обороны ФРГ. На обратном пути «Скорпион» проехал по знаменитой гоночной трассе в Нюрнберге, а после окончания маневров на трассе была организована гонка «Скорпионов» из уланского и гусарского полков; соревнование прошло в напряженной борьбе.

Организационно с 1975 г. 1-й корпус включал четыре танковых дивизии. В каждой дивизии имелись один бронетанковый разведывательный полк «типа А», два бронетанковых полка и три

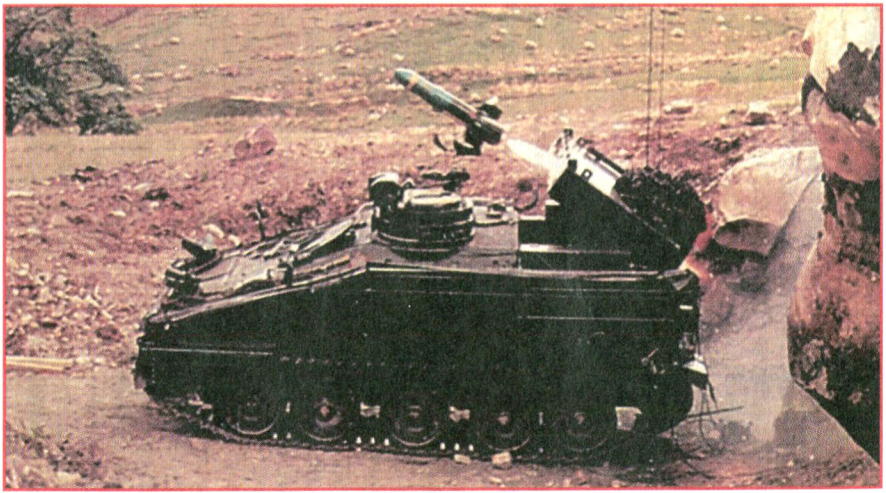
мотострелковых батальона. В состав бронетанкового разведывательного полка «типа А» входили один разведывательный эскадрон – пять взводов по восемь БРМ «Скаймитер» в каждом. Взводы придавались дивизионным танковым и пехотным боевым группам. В распоряжении командира разведывательного полка находились также два средних разведывательных эскадрона (в каждом эскадроне – четыре взвода по четыре «Скорпиона» в каждом) и взвод наблюдения (пять машин «Спартан», оснащенных РЛС разведки наземных целей ZB298).

Первым размещенным в метрополии полком, укомплектованным в начале 1973 г. «Скорпионами», стал «The Blues and Royals of the Household Cavalry», который квартировал в Виндзоре, а уже в июне 1973 г. подразделения полка, в том числе вооруженный «Скорпионами» эскадрон «А», перебросили для участия в учениях «Александр Экспресс» в Северную Грецию. Ежегодно английские «Скорпионы», «Скаймитеры» перебрасывались на зимние учения в Норвегию.

Из четырех разведывательных полков «типа В» один дислоцировался в Германии и три – на Острове. Пять взводов разведывательного эскадрона имели на вооружении вместо БРМ «Скаймитер» бронеавтомобили CVR(W) «Фокс». В 1978–81 гг. противотанковыми машинами «Страйкер» были перевооружены батареи Королевской конной артиллерии, одна такая батарея придавалась каждой танковой дивизии.

В 1981 г. 1-й Британский корпус был реорганизован, теперь в состав корпуса входило три укрупненных танковых дивизии. Реорганизация отразилась и на подразделениях, имевших на вооружении машины семейства CVR(T). Из пяти бронетанковых разведывательных полков, расквартированных в ФРГ, три преобразовали в танковые, два оставшихся стали напрямую подчиняться командованию 1-го корпуса. В составе бронетанкового разведывательного полка имелось 48 БРМ «Страйкер», 16 бронетранспортеров «Спартан» и 16 противотанковых установок «Страйкер». Каждый полк имел по четыре идентичных эскадрона. Эскадрон включал штаб (две командно-штабные машины «Султан»), три разведывательных взвода по четыре БРМ «Скаймитер» в каждом, взвод управляемого оружия (четыре машины «Страйкер»), взвод поддержки (четыре бронетранспортера «Спартан»). Чтобы компенсировать снижение самостоятельных возможностей дивизий по ведению разведки, в состав 13 мотострелковых батальонов были включены разведвзводы по восемь машин «Скаймитер» в каждом, а в состав 14 танковых батальонов — взводы, вооруженные «Скорпионами» (по восемь машин во взводе).

Три вооруженных машинами CVR(T) бронетанковых разведывательных полка, расквартированных в Великобритании, также прошли переформирование. Два полка предназначались для использования в составе сил НАТО, один — совместно с размещенной в Германии 3-й танковой диви-



Пуск ПТУР «Суингфайр» с истребителя танков «Страйкер»

зией и второй — в составе британских Мобильных сил; усиленная пехотная бригада в случае войны должна была быть переброшена в Данию. И последний, третий полк, входил в состав Мобильных сухопутных сил союзного командования в Европе. Разведывательный полк включал три средних разведывательных эскадрона по четыре взвода в каждом (на вооружении взвода находилось два «Скорпиона» и два «Скаймитера») плюс взвод управляемого оружия (четыре машины «Страйкер») и взвод поддержки (пять бронетранспортеров «Спартан»). 5-й воздушно-десантной бригаде придавался разведывательный полк, включавший два эскадрона, вооруженных бронеавтомобилями CVR(W) «Фокс», и эскадрон гусеничных машин CVR(T) (четыре взвода по два «Скорпиона» и два «Скаймитера»), а также взвод поддержки (пять бронетранспортеров «Спартан»). Личный состав взвода поддержки всех без исключения эскадронов тренировался в проведении патрулирования, ведения боя и подсветки целей лазерами для обеспечения наведения высокоточного авиационного оружия с лазерным наведением. На ротационной основе подразделения трех расквартированных в Англии разведывательных полков несли гарнизонную службу в центральноамериканской колонии Белиз вплоть до вывода в 1994 г. из нее британских войск.

В соответствии с принятой в 1991 г. очередной программой реорганизации английской армии количество танковых полков было уменьшено с 14

до 8, разведывательных с 5 до 3 (один полк – учебный). Вместо 1-го Британского корпуса на его базе были сформированы 1-я танковая дивизия, предназначенная для обороны Германии, и 3-я дивизия, расквартированная в Великобритании, но входящая в состав сил быстрого реагирования Европейского командования НАТО. Полк легких драгун, имевший на вооружении машины CVR(T), размещался в Германии, а Хаусхолдский кавалерийский полк, тоже оснащенный боевыми машинами CVR(T), базировался в Виндзоре и входил в состав 3-й дивизии; один из эскадронов этого полка получил наименование «Воздушный эскадрон», его личный состав проходил парашютно-десантную подготовку. В состав Сил быстрого реагирования входил и полк, вооруженный бронированными разведывательными машинами «Сейбр».

Машины семейства CVR(T) состояли на вооружении не только в армии Великобритании, но и в Королевских ВВС (RAF). В ноябре 1982 г. полк RAF получил первый «Скорпион», всего в ВВС поступило 184 машины семейства CVR(T).

Бельгия

В период холодной войны 1-й корпус бельгийской армии находился в распоряжении командования группы армий «Север» сил НАТО в Европе. В составе корпуса числились три разведывательных батальона: 1e Jagers te Paard, 2e Jagers te Paard, 4e

Chasseurs a Cheval. Каждый батальон имел на вооружении по 72 машины CVR(T).

Боевое применение

Первый раз настоящее, а не учебное боевое задание новые БРМ выполняли в 1974 г., когда танкисты полка «The Blues and Royals» патрулировали аэропорт Хитроу, находившийся под угрозой нападения террористов. Операция по патрулированию периметра лондонского аэропорта получила название «Трасти».

БТР «Спартан»

В августе 1974 г. турецкие войска вторглись на территорию греческой общины острова Кипр, на Кипре закипели бои. В срочном порядке для охраны английских авиабаз на родину Афродиты самолетами С-130 перебросили «Скорпионы» и «Скаймитеры» эскадрона «А» Королевского уланского полка 16/5. Это был первый случай, когда в реальной обстановке была востребована аэротранспортабельность боевых машин семейства CVR(T).

Осенью 1974 г. «Скорпионы» сменили на боевом патрулировании границы Гонконга с Красным Китаем танки «Центурион». В Азию был отправлен эскадрон «С» Ее Величества Королевского уланского полка.

Фолкленды

Фолкленды стали военным дебютом машин семейства CVR(T). В ответ на захват 2 апреля 1982 г. Аргентиной Фолклендских островов в Великобритании были сформированы силы вторжения, в состав которых вошли и два средних разведывательных взвода эскадрона «В» расквартированного в Виндзоре полка «The Blues and Royal»; через четыре дня личный состав и техника уже были отправлены в Южную Атлантику. На вооружении взводов находилось по два «Скорпиона», два «Скаймитера» и по «Самсону». Они помогали пехоте отбить острова у захвативших их аргентинцев. Военная техника была доставлена на острова вместе с пер-

выми штурмовыми группами, в ожидании аргентинских контратак бронированные машины закопали в землю. Десанту препятствовала, в первую очередь, аргентинская авиация, самолеты совершили большое количество штурмовок высадившихся войск; при отражении одного из налетов огнем 30-мм пушки «Рэрден» БРМ «Скаймитер» был сбит штурмовик А-4 «Скайхок» ВВС Аргентины. После доставки на острова подразделений 5-й воздушно-десантной бригады бронетехника поддерживала парашютистов в ходе атаки Фицроя. На захват населенного пункта по плану отводилось два дня, в действительности хватило шести часов.

В ночь с 11 на 12 июня «Скорпионы» огнем 76–мм пушек поддерживали успешную ночную атаку 3-го батальона Парашютно-десантного полка на Маунт-Лондон. В ночь с 13 на 14 июня один взвод вновь действовал совместно с парашютистами, в то время как второй оказывал поддержку наступления на Маунт-Тамблдаун 2-го батальона шотландских гвардейцев. Танкисты взвода совместно с шотландцами осуществляли противодиверсионное патрулирование расположения британских экспедиционных сил; огневого контакта с противником так и не произошло, но «Скорпион» командира взвода подорвался на мине. Машина вышла из строя, хотя никто из членов экипажа не пострадал. 14 июня аргентинцы прекратили сопротивление.

В ходе Фолклендской кампании пробег машин CVR(T) по пересеченной местности составил

560 км, за это время отмечен только один случай поломки трансмиссии. О «напряженности» боевой деятельности английской бронетехники в Фолклендской войне говорит более чем незначительный расход боеприпасов – 60 76-мм снарядов и 120 снарядов к пушкам «Рэрден».

Война в Заливе, 1991 г.

Крупные танковые сражения, к которым Британская армия готовилась с 1949 г., произошли не в Западной Германии, а на Среднем Востоке, когда в феврале 1991 г. Многонациональные силы под предводительством США освобождали Кувейт от иракской оккупации. Англия выделила в состав многонациональных сил 25 000 человек, 1-ю танковую дивизию. В состав дивизии входил разведывательный полк 16/5L (Lancer) Ее Величества королевских улан, полку был придан четвертый разведывательный эскадрон 1-го Ее Величества гвардейского драгунского полка. Использование машин CVR(T) базировалось на исповедуемой в английской армии концепции скрытного ведения разведки. Особенности рельефа местности в пустыне обеспечивали практически неограниченную видимость в хорошую погоду, что делало почти невозможным применение машин CVR(T) в традиционном тактическом ключе, кроме того, на пересеченной местности разведывательные машины передвигались медленнее, чем основные боевые танки

«Челленджер-1». В ночное время и в условиях ограниченной видимости днем танк «Челленджер-1» за счет более совершенной тепловизионной системы наблюдения и прицеливания, обладал преимуществами перед машинами CVR(T) в дальности обнаружения целей. На «Скорпионах» и «Скаймитерах» стояли пассивные приборы ночного видения первого поколения, которые к 1991 г. уже устарели.

Подразделения королевских улан поступили в распоряжение не танковых частей, а под начало командования Королевской артиллерии. Королевская артиллерия в Заливе была представлена 32-м тяжелым полком (12 203-мм САУ M110A2) и 39-м тяжелым полком (12 реактивных систем залпового огня MLRS). На базе артиллерийских полков и разведывательных эскадронов была сформирована Группа огневой поддержки и ведения разведывательно-диверсионных действий, известная также как Группа глубинного боя. В новой роли на долю улан выпала задача оказывать содействие 73-му корректировочному батарейному посту (из состава 32-го тяжелого полка), в состав поста входило четыре партии наблюдателей-корректировщиков. По одной партии придавалось каждому из четырех разведывательных батальонов. Кроме корректировщиков, в составе поста имелось три передовых авиационных наводчика, чьей задачей являлась выдача целеуказания ударным самолетам ВВС США A-10A и F-16. Уланы, кроме того, должны были взаимодействовать с 49-й полевой батареей, приданной командованию полка 16/5L.

На марше уланы полка 16/5L передвигались двумя колоннами на фронте шириной 5 км, скорость движения в дневное время составляла 20 км/ч, ночью — 10 км/ч. К полуночи 25 февраля (день «Д+1») разведчики углубились на территорию Ирака, не встречая даже малейшего сопротивления. Первое боевое столкновение с противником произошла 26 февраля. Личный состав эскадрона «В» улан и эскадрона «А» драгун обнаружил позиции усиленного механизированного батальона иракцев. Ближе к вечеру эти позиции атаковали подразделения 7-й танковой бригады, но ранее по иракцам нанесли удар английские реактивные системы залпового огня (обстрел начался в 6 ч. 47 мин.) и американские штурмовики А-10А. После артиллерийской и авиационной подготовки в бой вступили все четыре разведывательных эскадрона. Истребителям танков «Страйкер» с дальней дистанции ракетами «Свингфайр» удалось поразить несколько Т-55. После окончания удачного боя перед Группой глубинного боя была поставлена задача закрыть брешь, образовавшуюся в ходе продвижения 4-й и 7-й танковых бригад. Эскадрон «А» гвардейских драгун шел в авангарде наступавшей на Кувейт 7-й танковой бригадой. По мере продвижения танковой дивизии в глубь Кувейта все большие силы разведчиков привлекались к охране тылов. Война в Заливе завершилась 28 февраля 1991 г. полным поражением армии Ирака.

Рельеф местности и превосходство в скорости основных боевых танков затрудняло использова-

ние «Скорпионов» и «Скаймитеров» в составе боевых групп. Подразделения машин CVR(T) больше подходили для охраны флангов, маркировки маршрутов передвижения колонн, обеспечения безопасности штабов и тыловых подразделений. Пехотная боевая группа 4-й танковой бригады, имевшая в своем составе только один полк, иногда действовала вообще без танков «Челленджер» приданного ей 1-го танкового эскадрона. На базе 3-го батальона пехотной группы была сформирована комбинированная разведывательная группа – четыре машины «Спартан», артиллерийский офицер-корректировщик, офицер управления минометным огнем, саперы. Группа

БРМ «Скаймитер» британского контингента миротворческих сил ООН в Боснии, 1993 г.

представляла собой довольно грозную противотанковую боевую единицу и отличилась в ночь на 26 февраля в ходе атаки позиций противника.

Батареи машин ПВО «Джэвелин» 12-го противовоздушного полка были приданы 7-й танковой бригады.

Операция «Грэппл», Босния

В октябре 1992 г. правительство Великобритании выделило в состав миротворческих сил ООН в Боснии и Герцеговины бронепехотную боевую группу. Бронированные машины CVR(T) и экипажи были взяты из подразделений 9/12 королевских улан и легких драгун

В июле 1993 г. Английские БРМ из эскадрона «В» Легкого драгунского полка несли патрульную службу в районе Брчко. В этом районе шли интенсивные бои и силы ООН постарались занять ключевые высоты в самом узком месте Посавинского коридора. Наблюдательные посты играли важную роль в мониторинге ситуации и позволяли контролировать диспозицию противоборствующих сил. Информация об изменениях в диспозиции через спутниковую связь немедленно передавалась в Женеву; с момента обнаружения изменений до поступления доклада участникам мирных переговоров проходило всего 30 минут.

В марте 1994 г. на Балканы отправили вторую группу, в составе которой находился разведыва-

тельный эскадрон. Легкие и маневренные «Скаймитеры» хорошо подходили для эскортирования автоколонн на узких и извилистых горных дорогах, машины хорошо зарекомендовали себя и в ходе других заданий, выполняемых силами ООН. За счет менее агрессивного, чем у «Скорпиона» или «Скаймитера», внешнего вида бронетранспортеры «Спартан» использовались более гибко, чем пушечные машины, в частности – для сопровождения VIP-конвоев.

Сомали, 1993 г.

Парашютная бригада «Коммандос» являлась стратегическим резервом бельгийской армии и входила в состав Сил быстрого реагирования НАТО. В 1993 г. на базе подразделений бригады был сформирован бельгийский контингент миротворческих сил ООН, задействованных в Сомали. Контингент состоял из двух разведывательных эскадронов и имел на вооружении 26 БРМ «Скаймитер», восемь БРМ «Скорпион», девять бронетранспортеров «Спартан», две машины «Самаритан» и три БРЭМ «Самсон».

«Скорпионы» вооруженных сил Ирана активно использовались в ирано-иракской войне, значительная их часть была уничтожена или захвачена в качестве трофеев иракскими войсками; 19 трофейных «Скорпионов» Саддам Хусейн подарил соседней Иордании.

	«Скорпион»	«Скорпион-90»	«Скаймитер»	«Спартан»	«Страйкер»	«Самаритан»	«Сультан»	«Самсон»
Экипаж, чел.	3	3	3	7	3	3	5-6	3
Длина с пушкой вперед, м	5,29	4,96						
Длина, м	4,79	4,57	4,79	5,12	4,83	4,99	4,99	4,93
Высота, м	2,10	2,08	2,10	2,26	2,28	2,51	2,51	1,72
Ширина, м	2,24	2,24	2,24	2,24	2,28	2,24	2,24	2,24
Клиренс, м	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Боевая масса, кг	8073	8723	7800	8172	8346	7709	7918	7893
Удельное давление на грунт, кг/кв. см	0,36	0,34	0,35					
Удельная мощность, л.с./т	23,54	24,4	23,25	22,77	25,2	24,5	24,8	
Емкость топливных баков, л	423	423	386	386	386	386	386	
Максимальная скорость по шоссе, км/ч	80,5	72,7	80,5	80,5	80,5	80,5	80,6	80,6
Запас хода по шоссе, км	644	644	483	483	483	483	483	
Преодолеваемые препятствия:								
высота стенки, м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
ширина траншеи, м	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
подъем, %	60	60	60	60	60	60	60	60

Серия «Современная бронетехника»

Никольский Михаил Владимирович

Боевые танки Великобритании

Редактор *М. Муратов*
Технический редактор *Т. Тимошина*
Корректор *Л. Савельева*
Компьютерная верстка *А. Чертовских*

ООО «Издательство Астрель»
Изд. лиц. ЛР № 066647 от 07.06.99
143900, Московская обл., г. Балашиха,
пр-т Ленина, 81

ООО «Издательство АСТ»
Изд. лиц. ИД № 02694 от 30.08.2000
674460, Читинская обл., Агинский р-н, п. Агинское,
ул. Базара Ринчино, 84
WWW.AST.RU
E-mail: astpub@aha.ru

АООТ «Тверской полиграфический комбинат»
170024, г. Тверь, пр-т Ленина, 5.

СОВРЕМЕННАЯ БРОНЕТЕХНИКА

В книге приводятся сведения об истории создания и боевом применении основных боевых и легких танков, разработанных в Великобритании. Описаны конструктивные особенности базовых моделей и специализированных бронированных машин, созданных на их базе, а также ряда экспериментальных танков. Издание адресуется как специалистам, так и широкому кругу читателей, интересующихся историей военной техники.

ISBN 5-17-008784-5

9 785170 087846